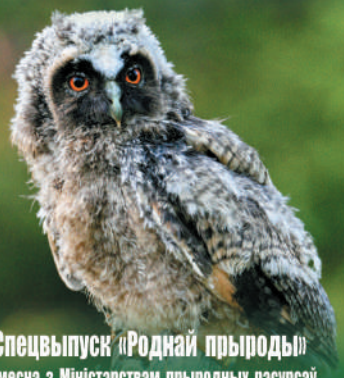
5
2019

РОДНАЯ ПРЫРОДА

грамадска-палітычны, навукова-папулярны
ілюстраваны экалагічны часопіс

6+

№5 (59)
ЮНЫ НАТУРАЛІСТ



Спецвыпуск «Роднай прыроды»
сумесна з Міністэрствам прыродных рэсурсаў
і аховы навакольнага асяроддзя
для эколагаў-пачаткоўцаў і малых
прыродазнаек

Расліны ў свеце
фальклорных вобразаў
41

Чем полезен
«кислый клевер»?
48

Краснокнижники
на футболке
62

На варце сваёй зямлі

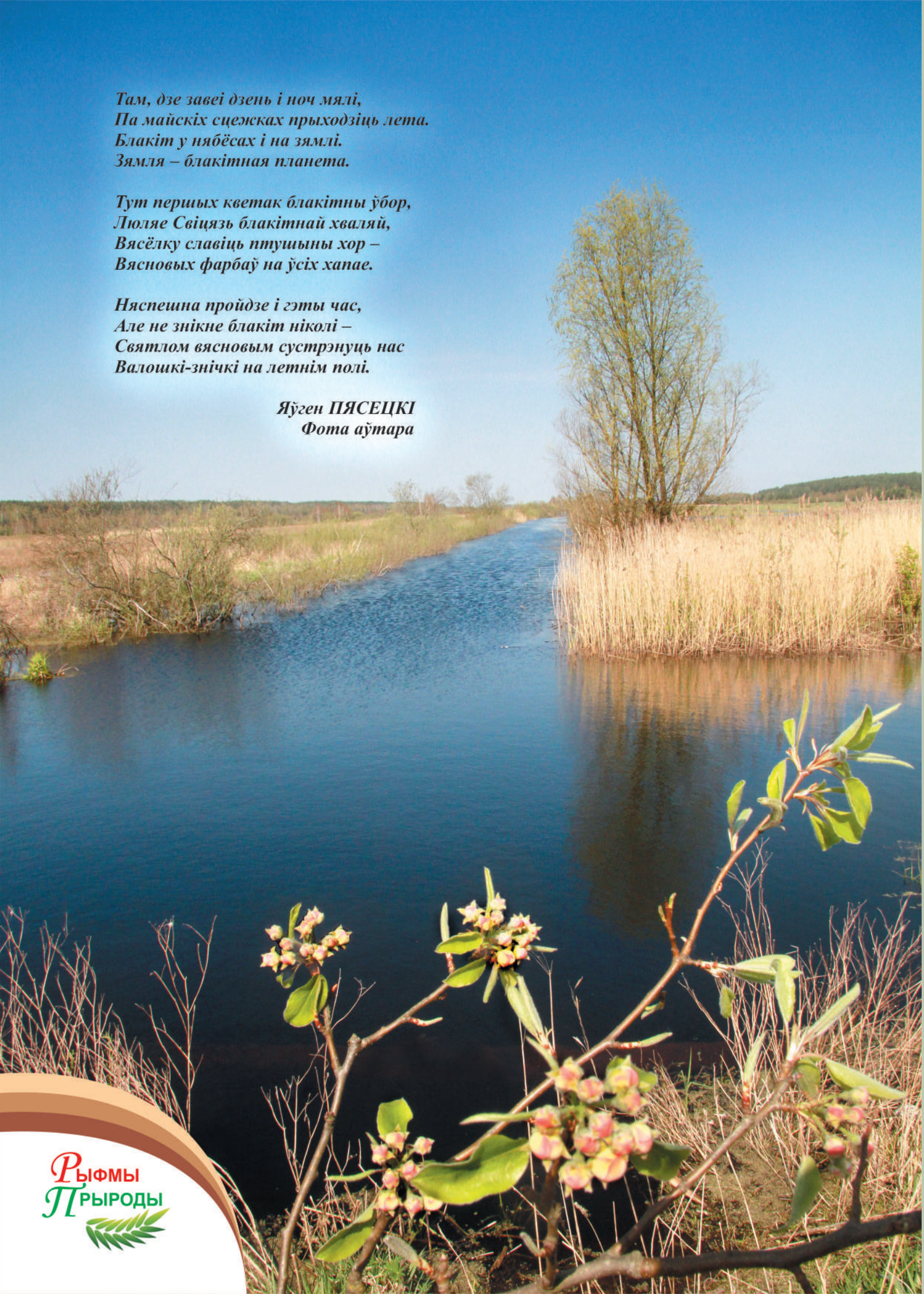


Фота Андрэя ШЫМЧУКА

Стр. 2-24

Спецвыпуск:
XV Республиканский экологический форум
(7-8 июня, Новогрудок)

Специальная тема – «Устойчивое развитие малых городов: глобальные вызовы и локальные решения».



Там, дзе завеі дзень і ноч мялі,
Па майскіх сцежках прыходзіць лета.
Блакіт у нябёсах і на зямлі.
Зямля – блакітная планета.

Тут першых кветак блакітны ўбор,
Люляе Свіцязь блакітнай хваляй,
Вясёлку славіць птушыны хор –
Вясновых фарбаў на ўсіх хапае.

Няспешна пройдзе і гэты час,
Але не знікне блакіт ніколі –
Святлом вясновым сустрэнуць нас
Валошкі-знічкі на летнім полі.

Яўген ПЯСЕЦКІ
Фота аўтара

Рыфмы Прыроды

5
2019

РОДНАЯ ПРЫРОДА

Родная прырода
Грамадска-палітычны,
навукова-папулярны
экалагічны часопіс
№5, май, 2019

Выдаецца са студзеня 1972 года
На беларускай і рускай мовах

Заснавальнік
Міністэрства прыродных рэсурсаў
і аховы навакольнага асяроддзя
Рэспублікі Беларусь

Галоўны рэдактар
Вольга Уладзіміраўна Пралюк

Адрас рэдакцыі:
Юрыдычны і паштовы адрас:
220013, Рэспубліка Беларусь,
г. Мінск, вул. Б. Хмяльніцкага, 10а
e-mail: info@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
Для пісем: pryroda@zviazda.by

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, К.А. Горыд
Стыльрэдактар
І.Б. Хвалей

Падпісана да друку
17.05.2019
Фармат 60х84 1/8
Папера мелаваная
Друк афсетны. Ум. друк. арк. 7,44
Улік.-выд. арк. 10,90
Тыраж 1983 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, 2019



Фота Аляксандра РАКОВІЧА







у нумары

2 XV Республиканский экологический форум

зеленая школа
26 Полезные бактерии для почвы и кефира

батанічны сад
31 Ганарысты пан цюльпан

цветик-семицветик
34 Кислый “ирис” — тамаринд

жывая сімволіка
41 Расліны ў свеце фальклорных вобразаў

и храм, и мастерская
44 Бывают волшебные дни…

птицы и мы
45 Шесть белых лебедей

метеоклуб
46 Вода под “рентгеном” гидробиологов

удивительное — рядом
48 Кислый клевер

клуб пчеловодов
50 Не бывает пчелы без жала

у гасцях на “зорным” лецішчы
52 “Не называю наш дом лецішчам, гэта — спадчына”

кот и пес
54 Русский черный терьер: настоящий защитник

рыбак — рыбаку
59 Рыбье лакомство — ручейник

в сотворчестве с природой
62 Краснокнижники на футболке

XV РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФОРУМ



Фото Евгения ПЕСЕЦКОГО

Искренне приветствую участников и гостей XV Республиканского экологического форума!

Красота и первозданность нашей природы всегда были и остаются визитной карточкой Беларуси. Над их сохранением и рациональным использованием ресурсов, созданием комфортных условий для животного и растительного мира, их гармоничного сосуществования с человеком, а также над устойчивым развитием белорусских регионов трудятся специалисты во всех уголках страны.

XV Республиканский экологический форум, который в нынешнем году проходит в Новогрудке — одном из флагманов в сфере "зеленых" технологий, призван объединить усилия больших и малых белорусских городов в поиске эффективных путей дальнейшего устойчивого развития. Для обмена опытом на его площадке собрались представители органов государственного управления, местного самоуправления, высшей школы и научных кругов, частного бизнеса, международных организаций, общественности. Участие в форуме принимают также представители природоохранных ведомств ряда зарубежных стран и дипломатического корпуса, аккредитованного в Республике Беларусь.

Теме сохранения и оздоровления окружающей среды, достижения целей устойчивого развития сегодня уделяется все более пристальное внимание во всем мире. Особого подхода требуют вопросы внедрения "зеленых" принципов в экономику как важного инструмента обеспечения устойчивого развития и экологической безопасности страны. Наше будущее во многом зависит от того, насколько удастся обеспечить рост экономики при соблюдении экологического баланса, сохранении комфортной среды для жизни людей. Это общая для всех нас задача, и решить ее можно лишь совместными усилиями.

Уверен, что решения, принятые на форуме, будут способствовать устранению экологических проблем и дальнейшему устойчивому развитию Беларуси.

Искренне желаю всем содержательной и интересной работы, новых идей и проектов и их успешного воплощения!

Андрей ХУДЫК,
министр природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь

Фото Анатолия КЛЕЩУКА



Фото Анатолия ДРУБАСА

7-8 июня г. Новогрудок Гродненской области принимает XV Республиканский экологический форум.

Специальная тема форума в 2019 году сформулирована в контексте проводимого в Беларуси Года малой родины и звучит как “Устойчивое развитие малых городов: глобальные вызовы и локальные решения”. Его программа ориентирована на выполнение поручений Президента по наведению порядка на земле и озеленению; созданию благоприятных условий проживания в городах, эффективных систем водопотребления и обращения с отходами; сохранению биологического и ландшафтного разнообразия для будущих поколений и других важнейших поручений по вопросам охраны окружающей среды.

Форум организуется Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды при содействии местных исполнительных и распорядительных органов, международных организаций и партнеров для консолидации и активизации всех слоев общества в решении проблем охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов; максимального вовлечения граждан в экологическое движение; пропаганды знаний в области экологии и природопользования, а также формирования экологической культуры в целях сохранения природы для будущих поколений.

Всего в мероприятиях форума предполагается участие более 1000 гостей и многих жителей Гродненского региона.

Программа XV Республиканского экологического форума

Наименование мероприятия	Время, место
6 июня (четверг)	
Заезд участников форума	
7 июня (пятница)	
Работа научно-практической площадки по секциям	10.30 — 14.00
Посадка дубовой аллеи	11.00 — 11.30
Посещение историко-культурных и экологических объектов г. Новогрудка	11.00 — 14.00
Работа выставки	10.00 — 20.00, площадь имени Ленина
Торжественное открытие экологического форума	15.00 — 16.00, площадь имени Ленина
Пленарное заседание	17.00 — 18.30, районный Центр культуры и народного творчества
Гала-концерт	19.00 — 20.00, площадь имени Ленина
Дискотека	20.00 — 22.00, площадь имени Ленина
Официальное открытие первой улицы в Новогрудке, оснащенной системой “умного” светодиодного освещения	22.00 — 22.30
8 июня (суббота)	
Работа выставки	10.00 — 20.00, площадь имени Ленина
Открытие обустроенного родника и малой архитектурной формы	10.30 — 11.15
Зарыбление озера Молодежного	11.35 — 12.15
Закладка альпийской горки и посадка аллеи “семейных деревьев”	12.30 — 13.00
Открытие экологической тропы на территории республиканского ландшафтного заказника “Свитязянский”	14.30 — 15.30
Подведение итогов работы и церемония официального закрытия форума	16.00 — 17.00, площадь имени Ленина (главная сцена)
Концертная программа	18.00 — 20.00, площадь имени Ленина (главная сцена)
Дискотека	20.00 — 24.00, площадь имени Ленина
9 июня (воскресенье)	
Отъезд участников форума	

В программе возможны изменения

Фото Анатолия КЛЕЩУКА

XV РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФОРУМ

В рамках секции “Сохранение биологического и ландшафтного разнообразия; устойчивое управление отходами” участники форума обсудят ряд важных для нашей страны вопросов.

Сохранить природные богатства

Проблема сохранения биологического и ландшафтного разнообразия не теряет своей актуальности, а наоборот становится еще более острой в связи с глобальными климатическими изменениями. Современные подходы к сохранению, устойчивому использованию и управлению природой подразумевают внедрение комплексных мероприятий, которые реализуются с учетом эволюционных, исторических, региональных особенностей развития биологического разнообразия.

В Беларуси существует целый ряд видов животных, которые играют ключевые роли в поддержании разнообразия экосистем, нередко такие виды получают название средообразующих. Так, например, исчезновение копытных, бобра и многих других представителей фауны на определенной территории чревато серьезными изменениями в структуре сообществ, что в итоге может привести к сменам типов экосистем. Наглядный тому пример — исчезновение открытых луговых и болотных экосистем, которые начали активно зарастать. Причины этого — уменьшение численности диких копытных, снижение интенсивности выпаса скота и сенокошения в последние десятилетия.

Наличие в естественных экосистемах диких и одомашненных опылителей — важнейший фактор поддержания биологического разнообразия. Ведь более 80% всех цветковых растений находится в прямой зависимости от данной группы животных.

В предлагаемых для обсуждения докладах будут рассмотрены современные подходы по управлению экосистемами с использованием биологически обоснованных методов; проанализирована ситуация с дикими и одомашненными опылителями; отмечены индикаторные виды, наиболее удобные для мониторинга состояния сообществ, многие из которых занесены в Красную книгу Беларуси.



Фото Ольги ПРОЛЮК



Устойчивое управление отходами

В нашей стране проведена определенная работа в части развития и совершенствования системы обращения с отходами, максимального их вовлечения в хозяйственный оборот, предотвращения вредного воздействия на окружающую среду и здоровье граждан. Но дальнейшее функционирование этой системы невозможно без внедрения новых подходов и технологий, а также привлечения опыта стран — мировых лидеров в области обращения с отходами.

В рамках работы секции эксперты обсудят перспективы и возможности Беларуси по предотвращению (минимизации) объемов образования отходов через совершенствование требований к производимой продукции, введение мер экономического стимулирования производителей и поставщиков товаров, а также проведение активной информационной работы с населением с целью стимулирования приобретения более экологически безопасной продукции.

Планируется ознакомление с уже достигнутыми в республике положительными результатами по созданию системы сбора и использования коммунальных отходов на примере г. Бреста и Брестского района.

В работе секции также примут участие представители предприятий и организаций некоторых европейских стран, имеющих опыт в области переработки ТКО и уничтожения опасных отходов. Этот вопрос весьма актуален для Беларуси в связи с созданием объекта по обезвреживанию опасных отходов, в том числе стойких органических загрязнителей на базе КУП “Комплекс по переработке и захоронению токсичных промышленных отходов Гомельской области”.

Состоится и обсуждение выполнения требований Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях по переработке полихлорированных бефинилов, содержащихся в электротехническом оборудовании, а также устаревших пестицидов.

Технологии для “зеленого” роста

Одной из центральных тем форума станет возобновляемая энергетика и энергоэффективность. На научно-практической площадке пройдет конференция, организованная при участии проекта международной технической помощи “Устранение барьеров для развития ветроэнергетики в Республике Беларусь”.



Фото Анатолия КЛЕЩУКА

В работе секций примут участие представители областных и Минского городского комитетов природных ресурсов и охраны окружающей среды, Минприроды, руководство и сотрудники Новогрудского государственного аграрного колледжа, специалисты проектов по ветроэнергетике и “Зеленые города”.

На секции **“Возобновляемая энергетика”** белорусские и зарубежные эксперты обсудят вопросы развития ветроэнергетики в мире и в Беларуси, ее современное состояние и достижения. Среди заявленных тем докладов — “Привлечение инвестиций в возобновляемую энергетику, международный опыт”, “Использование возобновляемых источников энергии и повышение энергоэффективности в домашнем хозяйстве”.

На секции **“Зеленые города”** специалисты будут говорить о философии современного градостроительства, о “зеленом” развитии белорусских городов как реализации Парижского соглашения по климату, а также о разработке “Планов действий по устойчивому энергетическому развитию и климату” для наших городов и возможностей для долгосрочного планирования мероприятий по энергоэффективности.

Проект “Устранение барьеров для развития ветроэнергетики в Республике Беларусь” также принимает участие в выставке, посвященной форуму. В том числе его участники совместно с Республиканским центром государственной экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих работников и специалистов организуют экспозицию, на которой представлены макет ветроэнергетической установки, раздаточный информационный материал и ветряк-сувенир с логотипами Минприроды и форума.

В одной капле — чистота природы

Водные ресурсы как один из видов природных ресурсов являются национальным достоянием во всех странах мира, а вопросы эффективного управления ими — важная стратегическая задача для любого государства. Этой теме будет посвящена работа тематической секции “Рациональное использование и охрана водных ресурсов”.

Секция организуется при поддержке проекта международной технической помощи “Водная инициатива Европейского союза-плюс для стран Восточного партнерства”. На секционном заседании специалисты и эксперты обсудят вопросы, связанные с эффективным использованием водных ресурсов и их охраной от загрязнения и истощения.

В работе секции планируется участие международных экспертов из Секретариата Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер (Швейцария) и Международного офиса воды (Франция) с докладами об охране и использовании трансграничных водотоков и международных озер и стратегии распространения водноэкологической информации.

В ходе работы секции представители подведомственных организаций Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды (ГП “НПЦ по геологии” и “Белгидромета”) расскажут об основных направлениях охраны подземных вод и управления качеством поверхностных вод.

Представители академических вузов из БрГТУ (Брест) и БНТУ (Минск) осветят вопросы современного состояния водных ресурсов Беларуси в условиях изменения климата, а также вопросы нормирования и стандартизации в области водоснабжения и водоотведения.

Специалисты РУП “ЦНИИКИВР” совместно с коллегами из природоохранных организаций разъяснят вопросы инвентаризации поверхностных водных объектов и роль общественных организаций в охране водных ресурсов, а также расскажут о современном состоянии малых водотоков в черте крупных населенных пунктов Беларуси.



Фото Анатолия ДРИБАСА

Белорусская природа в цифрах и фактах



Фото Анатолия КЛЕЩУКА

В нашей стране один заповедник, четыре национальных парка, более 370 заказников, около 900 памятников природы. Площадь ООПТ в Беларуси составляет 8,9% от территории всей страны. Но независимо от статуса наша природа прекрасна и разнообразна, и мы должны сделать все, чтобы ее сберечь.

Страна рек и озер

В Беларуси преобладают малые реки и ручьи длиной менее 100 км, на долю которых приходится 93% всех водотоков. Только 8 рек по общей длине относятся к категории больших, то есть более 500 км: Днепр, Березина, Сож, Припять, Западная Двина, Неман, Западный Буг, Горынь. Однако в границах Беларуси всего лишь три из них имеют такую длину — это Днепр и его крупнейшие притоки Березина и Припять.

Около 57% территории Беларуси относится к бассейну Черного моря, а 43% — Балтийского.

Пьедестал самых больших озер республики занимают Нарочь (его площадь — 79,6 км^2), Освейское (52,8 км^2) и Червоное (40,8 км^2).

Наш волат

В настоящее время на территории страны обитают 11 микропопуляций зубра: беловежская, борисовско-березинская, озеранская, налибокская, полесская, осиповичская, озерская, лясковичская, найдянская, красноборская и совсем новая, созданная в прошлом году, — дятловская. Белорусская популяция вольноживущих зубров насчитывает 1886 особей, что на 107 больше, чем в 2017 году. Еще 45 особей живут в вольерах.

Беларусь занимает первую строчку всемирного рейтинга по численности вольноживущих зубров.

Эти животные — самые тяжелые и крупные наземные млекопитающие в Европе, их рацион питания включает около 400 видов растений. В сутки одна взрослая особь съедает до 40-60 кг зелени. Продолжительность жизни зубра — 23-25 лет.

Фауна: находки и потери

В 2015 году на болоте Старый Жаден обнаружена сенсационная находка — гигантская вечерница. Это самый крупный в Европе вид летучих мышей. Ранее вечерница была замечена на территории республики в 1930 году. Среди последних необычных птичьих находок — встречи белорусских орнитологов с полярной чайкой, уткой-морянкой, овсянкой-ремезом и др.

За последние 100 лет фауна нашей страны потеряла около 10 видов животных, в число которых вошли выхухоль, росомаха, дрофа. Среди редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, рыб и птиц оказались белая куропатка, орлан-белохвост, обыкновенный филин, болотная черепаха, медянка, ручьевая форель и др.



Фото Анатолия ДРИБАСА

Болота — белорусская экзотика

Наша страна — один из лидеров по количеству болот, они занимают более 10% от всей площади. Самое большое верховое болото в Беларуси — Ельня, оно же пятое по величине в Европе. Ельня является одним из последних мест в нашей стране, где гнездятся чернозобая гагара и белая куропатка.

Лесное богатство

По ряду ключевых показателей, характеризующих лесной фонд, таких как лесистость территории, площадь лесов и запас растущей древесины в пересчете на одного жителя, Беларусь входит в первую десятку лесных государств Европы. Лесистость территории нашей страны достигает 39,8%. По этому показателю Беларусь близка к Канаде (38,2%), Словакии (40,2%), обгоняет Германию (32,8%), Норвегию (33,2%), но нам пока далеко до Швеции (68,9%) и Финляндии (73,1%).

Самыми распространенными деревьями в нашей стране являются сосна, ель и береза. Всего на территории Беларуси произрастают 28 пород деревьев. За последние годы средний возраст насаждений увеличился с 44 до 56 лет.

Маргарита ДРОЗДОВА

Новогрудок. Стремиться к вершинам!



Нынешняя столица Республиканского экологического форума — это город, сочетающий в себе богатые исторические пласты и современные “зеленые” технологии.

От первозданной природы…

Его история начинается в конце X века — город упоминается в летописях в 1044 году. Именно Новогрудок стал первой столицей Великого Княжества Литовского. С этим регионом связаны имена многих выдающихся людей: канцлера ВКЛ Иохима Хрептовича, поэтов Адама Мицкевича, Яна Чечета, художника Язэпа Дроздовича и др.

Новогрудчина — это уголок Беларуси с уникальными ландшафтами и природными достопримечательностями. Большая часть района расположена на краевой ледниковой возвышенности, самой высокой части Гродненской области (высшая точка — гора Замковая, 323 м).



Около 38% территории региона занимают лесные угодья: на западе шумят Неманские леса, на востоке — участки Налибокской и Графской пущ. На севере и северо-востоке свои воды в Балтийское море несет Неман.

Воспетое Адамом Мицкевичем самое большое озеро Новогрудчины — Свитязь — не только любимое место для семейного отдыха, но и ценный природный объект. Здесь растут такие реликты, как гидрилла кольчиковая, наяда гибкая и водоросль тетрадиниум яванский. В лесах и на болотах вокруг озера живут краснокнижники: черный аист, малый подорлик, чеглок, длиннохвостая неясыть, барсук.

Созданы здесь ландшафтные заказники республиканского (Новогрудский, Свитязянский, Налибокский) и местного (Вселюбский, Извенский, Графская пуща) значения. Есть в районе и памятники природы — ценные парки и одиночные деревья, небольшие горы и камни-валуны.

…к устойчивым городам

В 2013 году Новогрудок подписал добровольную инициативу “Соглашение мэров” и обязался к 2020 году сократить выбросы углекислого газа на 25 тыс. т.

А в минувшем году здесь стартовал проект “Беларусь: Поддержка зеленого градостроительства в малых и средних городах Беларуси”, или “Зеленые города”, реализуемый ПРООН совместно с Глобальным Экологическим Фондом и Минприроды. Инициативы проекта включают улучшение системы освещения на центральных улицах города, внедрение смарт-учета энергоресурсов, принципа “зеленых” закупок, а также механизмов, позволяющих контролировать выбросы.

Ландшафт Новогрудчины стал не только его природной достопримечательностью, но и важным фактором развития возобновляемой энергетики. Сегодня здесь действует самый мощный ветропарк в стране — это 14 ветроэнергетических установок, покрывающих около 27% энергопотребления всей районной инфраструктуры. Мощность же самого сильного ветряка составляет 3,3 МВт.

С 2017 года в районе работает солнечная электростанция мощностью 1,25 МВт. А в минувшем году за счет установки 40 солнечных коллекторов стала подогреваться вода в родильном отделении центральной районной больницы. Реконструкцию системы горячего водоснабжения удалось осуществить благодаря проекту “Развитие возобновляемых источников энергии в Новогрудском районе — “дорожная карта” для экологически чистой территории”.

Еще одна инициатива в рамках этого проекта реализуется в Новогрудском государственном аграрном колледже. В июне 2018 года в учебном заведении был открыт учебно-консультационный центр по возобновляемым источникам энергии и повышению энергоэффективности. А с сентября начато обучение по новой специальности — “охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов”. Выпускники, получившие эту специальность, смогут работать техниками-технологами в области охраны окружающей среды, энергосбережения, возобновляемых источников энергии, повышения энергоэффективности в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве.

Анастасия АЛЕКСЕЕВА
Фото Анатолия КЛЕЩУКА

С заботой о Беловежском крае

О природе Брестчины, равно как и об экологических мероприятиях этого региона и его участии в международных проектах, в нашем журнале рассказывалось немало. И не только потому, что жемчужина нашей страны — национальный парк “Беловежская пуща”, а еще 32 заказника республиканского и местного значения, большое количество памятников природы находятся именно там. Титанический труд работников природоохранной сферы этой области сегодня также вызывает гордость.



Фото БЕЛТА

Фотоэлектрические установки УП “Брестоблгаз”.

Результаты работы впечатляют

Председатель Брестского областного комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды Александр Горошко рассказал, что на предприятиях области проводится модернизация производств, реконструкция котельных и перевод их на газовое топливо:

— Строятся и реконструируются газоочистные установки, снижается использование красителей с высоким содержанием летучих органических соединений. Для уменьшения использования природного топлива и сокращения выбросов парниковых газов активно внедряются возобновляемые источники энергии — гелиоколлекторы, фотоэлектрические, ветроэнергетические, биогазовые установки, мини-гидроэлектростанции. В результате проводимых мероприятий выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух ежегодно сокращаются более чем на 500 тонн.

Александр Васильевич также отметил, что природопользователями области проводятся мероприятия по переводу холодильного оборудования и кондиционеров на озонобезопасные фреоны, выводятся из обращения озоноразрушающие вещества. Их использование за последние 5 лет снизилось на 80%.

— Для уменьшения негативного влияния на атмосферный воздух выбросов от мобильных источников проводится их перевод на газовое топливо. С целью оптимизации маршрутов движения и расхода топлива на транспорте устанавливаются GPS-навигаторы и датчики расхода топлива. За последние годы выбросы от автотранспорта снизились на 12%, — озвучил итоги работы председатель облкомитета.

Больших результатов достигли на КПУП “Брестский мусороперерабатывающий завод”, где недавно проводилась модернизация линии механической сортировки отходов. Это позволило извлекать дополнительный объем отходов бумаги и полиэтилена и увеличить процент извлечения вторичных материальных ресурсов из смешанных коммунальных отходов до 15-16%.

Александр Горошко коснулся и темы выполнения Национального плана действий по развитию “зеленой” экономики в Бресте:



— Из средств областного и местных бюджетов на выполнение регионального комплекса мероприятий по реализации государственной программы “Охрана окружающей среды и устойчивое использование природных ресурсов” на 2016-2020 годы в 2018 году выделены 759,58 тыс. рублей, в том числе из областного — 58,74 тыс. рублей, местных — 700,84 тыс. рублей. В качестве альтернативных



Очистные сооружения города Пинска.

источников энергии в рамках проекта по энергосбережению “Лаборатория Солнца” в агрогородке Видомля Каменецкого района установлены 6 светонакопительных панелей. КУМПП ЖКХ “Барановичское городское ЖКХ” установлены 4 солнечные батареи для уличного освещения. Введены в эксплуатацию электростанции на солнечных батареях ДУП “Проектный институт “Брестгипрозем” в Пинске и УП “Брестоблгаз” в Бресте. В областной больнице прошла модернизация горячего водоснабжения с использованием солнечной энергии и гелиоводонагревательной установки. В области введены 294,2 тыс. м^2 энергоэффективного жилья, соответствующего классу энергоэффективности “В”, что составляет 100,6% от годового задания, — пояснил Александр Васильевич.

Интересно, что в рамках программы создания государственной зарядной сети для электромобилей в области введены в эксплуатацию шесть электрических станций, из них три — в Бресте.

Сотрудничество: местное и международное

В Бресте проводится множество экологических акций. В рамках объявленной Минприроды кампании “Обустроим малую родину” по инициативе областного комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды таких акций за этот год состоялось уже 12. Среди них — акция по посадке деревьев в парке 1000-летия г. Бреста “Зеленое будущее Беларуси”, а также “Зробім!”, “Сделаем город чище”, “День Земли”, “Чистый берег”, “Сохрани дерево — сдай макулатуру” и др.

В сотрудничестве с местными экоактивистами и международными организациями Брестской области удалось достичь значительных результатов.

— Мы тесно сотрудничаем с международными организациями и фондами в области охраны трансграничных водных объектов, строительства и реконструкции очистных сооружений сточных вод, систем канализации. 7 городов Брестчины присоединились к добровольной международной инициативе Европейского союза “Соглашение мэров по климату и энергии”: это Брест, Береза, Кобрин, Пружаны, Ивацевичи, Пинск, Барановичи. В областном центре активно внедряется концепция умного устойчивого развития “БРЕСТ: СИМБИО СИТИ 2050”.

По результатам конкурса ЕС “Поддержка инициативы “Соглашение мэров” в Беларуси” реализуется проект “Внедрение энергоэффективных мероприятий на объектах городской коммунальной собственности — котельных города Бреста, стимулирующих снижение выбросов CO_2”, — проинформировал Александр Горошко.

В 2017 году в Бресте состоялось второе заседание белорусско-польской комиссии по сотрудничеству в области охраны окружающей среды, проведена первая белорусско-польская конференция по охране водных ресурсов.

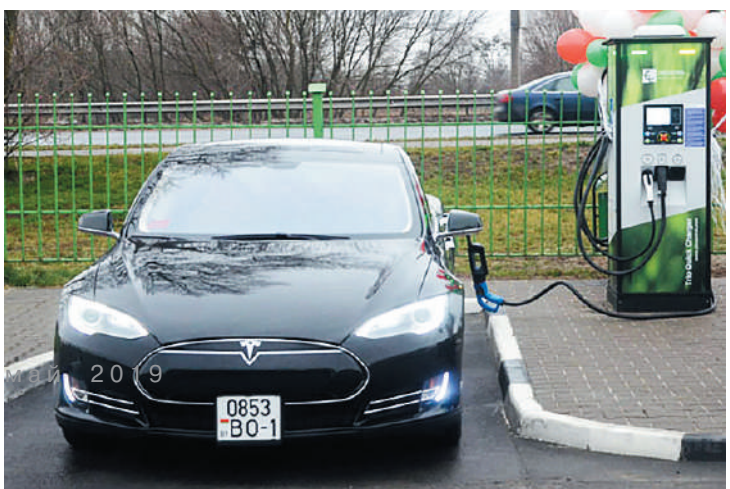
Кроме того, в рамках международного проекта ЕС/ПРООН “Содействие развитию на местном уровне в Республике Беларусь” Споровским сельским исполнительным комитетом получен грант на реализацию проекта по объекту “Реконструкция очистных сооружений агрогородка Споров”, который реализован в 2018 году. В результате выведены из эксплуатации четыре карты полей фильтрации, а также реконструирована канализационная насосная станция (насосное оборудование заменено на энергоэффективное).

Александр Васильевич особо отметил весомую роль общественных экологов в распространении экологических знаний. Он подчеркнул, что именно они помогают привлечь внимание населения различных категорий и возрастных групп к проблемам охраны окружающей среды и воспитывать экологическую грамотность. В 2018 году в областном комитете зарегистрированы 111 общественных экологов, по состоянию на начало апреля 2019 года — 116.

Ольга ПРОЛЮК

Фото предоставлены Брестским областным комитетом природных ресурсов и охраны окружающей среды

Станция зарядки электромобилей на АЗС РУП “Белоруснефть-Брестоблнефтепродукт”, Варшавское шоссе.



КПУП “Брестский мусороперерабатывающий завод”.



Виктор Галанов:

“Порядок на земле зависит от каждого из нас”

Два года назад Витебск принимал участников — а их было более 200 человек — XIV Республиканского экологического форума. Напомним, он проходил одновременно с XV Международным экономическим форумом “Инвестиции. Инновации. Перспективы”. И это не случайно, ведь нужно учиться так развивать экономику, чтобы не страдала природа. О том, как реализовались идеи прошлого форума и какая работа ведется в регионе по устойчивому развитию малых городов, а именно это стало темой нынешнего мероприятия, рассказал председатель Витебского областного комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды Виктор Галанов.



— Какие наиболее значимые природоохранные мероприятия вы бы отметили?

— Прежде всего, это техническое перевооружение предприятий, которое позволяет рационально использовать природные ресурсы и минимизировать негативные воздействия на окружающую среду. Например, в 2018 году построены новые очистные сооружения производственных сточных вод и сооружения по очистке поверхностного стока УПП “Витебский меховой комбинат”, проведены пуско-наладочные работы на очистных сооружениях города Глубокое. Значимым событием для всего региона будет завершение строительства на “Нафтане” установки по производству элементарной серы “Клаус”, что позволит существенно снизить выбросы серы диоксида.

— Участники прошлого форума посетили Витебскую ГЭС — одну из крупнейших в Беларуси. Тогда же говорили, что продолжится работа по восстановлению малых ГЭС.

— Эта работа начата еще в 1993 году. Строительство малых ГЭС было популярно полвека назад. Естественно, что со временем станции стали непригодны для эксплуатации, но они отлично проходят реновацию, и уже 11 работают. Сегодня мы максимально используем гидроэнергетический потенциал. Витебская область может по праву гордиться тем, что является лидером по вовлечению в хозяйственный оборот и иных возобновляемых источников энергии. Успешно эксплуатируются Витебская и Полоцкая ГЭС. В прошлом году в Лиозненском районе приступили к реализации проектов по строительству 4 ветроэнергетических установок суммарной мощностью около 12 МВт. Внедряются технологии использования солнечной энергии и тепла Земли. За последние пять лет физическими и юридическими лицами установлены 65 солнечных водонагревателей, тепловых насосов, фотоэлектрических комплексов.

Кроме того, на полигонах твердых бытовых отходов Орши, Витебска и Новополоцка работают 3 биогазовые установки общей электрической мощностью 1,8 МВт. От этого двойная выгода — предотвращается самовозгорание отходов на полигонах и вырабатывается энергия благодаря использованию свалочного газа в качестве топлива.



Памятная доска на валуне в сквере, высаженном участниками XIV Республиканского экофорума.

— Готова ли область к постепенному переходу на электротранспорт?

— Пока мало такого транспорта, но инфраструктуру нужно создавать. На 6 АЗС "Белоруснефть-Витебскоблнефтепродукт" установлены электрозарядные станции для электромобилей. Более того, ОАО "Витязь" разработаны и произведены пять электрозарядных станций. Они уже эксплуатируются в тестовом режиме в Витебске, Минске и Минской области. Параллельно специалисты "Витязя" занимаются совершенствованием программного обеспечения станций, разрабатывают новые модели и модификации с улучшенной функциональностью. Согласитесь, что это весомый вклад в идеи "зеленой" экономики.

— В Беларуси 81% составляют малые городские населенные пункты, жители которых не всегда довольны имеющимися социально-бытовыми условиями. Что можно сделать для людей по линии природоохранного ведомства, чтобы жизнь в регионах стала лучше?

— На мой взгляд, прежде всего сами люди должны стремиться улучшить свою жизнь. Государство может и должно создать условия для этого. Например, в Глубокском районе организованы 6 пунктов сбора ВМР, проведена акция по сбору макулатуры "Ноль отходов в Глубоком".

В рамках наведения порядка на земле проводятся работы по благоустройству населенных пунктов — от оборудования контейнерных площадок для сбора коммунальных отходов до сноса пустующих и ветхих домов.

Очень важным событием в п. Болбасово считаю строительство станции обезжелезивания, благодаря чему улучшилось качество воды.

Вместе с тем, актуальна проблема хулиганства "культурно" отдыхающих. Ломаются скамейки, переворачиваются беседки, выкапываются посаженные туи.

Следует отметить, что в обществе еще недостаточно сформирована культура утилизации отходов. В каждом районе действует схема обращения с ТКО, согласованы графики движения транспорта по сбору мусора, определены места сбора и захоронения отходов. В то же время несанкционированных свалок по-прежнему много.

— Удается ли получать международную помощь для реализации экологических проектов?

— На реализацию нескольких проектов получены гранты. Привлекаем и международные кредиты. В частности, модернизация Витебских очистных сооружений осуществляется за счет кредитных ресурсов, и в этом году планируется ее завершение. Реализуются пилотные проекты по зеленому градостроительству в Полоцке и Новополоцке с привлечением средств международной технической помощи.

— В нашей стране уделяется самое пристальное внимание вопросам наведения порядка на земле. Какие организации области вы хотели бы отметить как наиболее активные?

— В эту работу включились буквально все организации и жители Витебщины, которые принимали активное участие в экологической кампании "Обустроим малую родину", акциях "Сделаем! — Глобальная уборка", "Чистый лес", "Чистый двор", "Чистый водоем", "Восстановим землю вместе".

В целом по результатам проведенной работы в январе-апреле 2019 года убраны 17443 га территорий, в том числе 7474 га — в населенных пунктах, 4158 га территорий предприятий, 2708 га придорожных полос автомобильных и железных дорог, 782 га лесных массивов, 814 га объектов социальной сферы, 415 га садоводческих товариществ, 392 га мест массового отдыха населения. Ликвидированы 709 несанкционированных свалок отходов, в результате чего очищены 15,5 га земель. Рекультивированы 5 мини-полигонов ТКО.

Только в республиканском субботнике на Витебщине приняли участие около 360 тыс. человек. Были убраны 3400 га территорий, ликвидированы 206 несанкционированных свалок отходов, посажены 15,69 тысяч деревьев и кустарников и 190 га леса. Люди понимают, что порядок на земле зависит от каждого из нас.

— Кратко идею прошлого экологического форума можно сформулировать так: развивать экономику таким образом, чтобы не страдала природа. Есть ли взаимопонимание с областным исполнительным комитетом по этому вопросу?

— Абсолютное. Витебским облисполкомом сформирована рабочая группа по рассмотрению планируемых к реализации инвестиционных проектов, в состав которой входят представители различных служб, в том числе и экологи. Это позволяет на самой ранней стадии, еще до подписания инвестдоговора, принять правильные решения по размещению объектов строительства с учетом требований природоохранного законодательства и утвержденной градостроительной документации.

Только при таком комплексном подходе будут развиваться экономика и социальная сфера, а мы сумеем сберечь нашу природу для будущих поколений.

Оксана ЯНОВСКАЯ

Фото предоставлены Витебским областным комитетом природных ресурсов и охраны окружающей среды

Полоцкая ГЭС.





Чтобы города — большие и малые — и другие населенные пункты были открытыми, безопасными и экологически устойчивыми, должен сработать целый ряд факторов. За этим тщательно следят специалисты Гомельского областного комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды, а также горрайинспекции.

Устойчивый — значит безопасный

Чистый воздух

“Стабильно хорошее” — так специалисты по итогам минувшего года оценивают состояние атмосферного воздуха в основных промышленных центрах Гомельской области.

— При этом пока не удается избежать отдельных фактов превышения гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха по некоторым загрязняющим веществам, которые фиксировались в Гомеле и Жлобине, — говорит председатель Гомельского областного комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды Андрей Сущевич. — Чтобы такие случаи происходили все реже, специалисты работают с предприятиями-“загрязнителями”, с помощью штрафных санкций и других методов решая эту проблему.

На многих предприятиях Гомеля, например, ОАО “Спартак”, ОАО “Гомельский химический завод”, ОАО “Гомсельмаш”, ОАО “Гомельская мебельная фабрика “Прогресс”, ОАО “СтанкоГомель”, сегодня проходит модернизация и реконструкция источников выбросов и газоочистных установок, благодаря чему в первом квартале 2019 года выбросы загрязняющих веществ снизились на 55,4 тонн.

Безопасная вода

Серьезные опасения экологов вызывает рост объемов недостаточно очищенных сточных вод. Если в 2015 году он составлял 0,03 млн м^3, или менее 0,5% от общего объема по республике, то в 2018-м — 0,462 млн м^3. Причина такого роста — недостаточно эффективная работа некоторых очистных сооружений области (КЖУП “Гомельский райжилкомхоз”, КЖУП “Лоевский райжилкомхоз”, ОАО “Гомельстекло”, КЖЭУП “Рогачев” и др.).

Чтобы изменить ситуацию, специалисты областного комитета и инспекций активно работают с предприятиями по недопущению сверхнормативных сбросов сточных вод в водные объекты. Под особым контролем находится КЖЭУП “Рогачев”. Из-за технически и морально устаревших очистных сооружений отсюда в прошлом году в Днепр попали 44% всех недостаточно очищенных вод области. В настоящее время на предприятии строятся новые очистные сооружения.

Порядок под контролем

Наведение порядка на земле — еще одно важное направление деятельности комитета. Специалисты не только сами участвуют в благоустройстве населенных пунктов, но и следят за работой других органов и организаций. За январь-март 2019 года



областной комитет и горрайинспекции провели 988 контрольных мероприятий, в ходе которых установлены 2322 нарушения природоохранного законодательства. Большинство из выявленных нарушений связано с вопросами обращения с отходами, вследствие чего 208 виновных лиц привлечены к административной ответственности (61% от общего количества вынесенных постановлений). На втором месте по количеству (69 постановлений, или 20%) — нарушения в области охраны и использования водных ресурсов.

Несмотря на то, что площади, занятые такими инвазивными видами растений, как борщевик Сосновского и золотарник канадский, не так велики по сравнению с другими областями, внимания этой проблеме на Гомельщине уделяется не меньше.

По данным комитета, на территории области находятся 245 мест произрастания борщевика Сосновского на площади 68,32 га и 141 место — золотарника канадского, занимающего площадь 5,75 га.

Благодаря применению гербицидов и вовлечению занятых борщевиком не используемых ранее земель сельскохозяйственного назначения в хозяйственный оборот, по итогам работы за прошлый год удалось снизить занимаемую им площадь на 29,1%.

Решить проблему отходов

Ежегодно в Гомельской области образуется около 3 млн тонн наиболее опасных видов отходов производства (1-3 классов опасности), при этом растет и доля вовлечения таких отходов в оборот. Так, ОАО "СветлогорскХимволокно" ежегодно направляет на переработку порядка 1155 т отходов 3 класса опасности, или 50% от всех образовавшихся отходов данного класса; ОАО "Мозырский НПЗ" — 2161 т (72%), ОАО "Белорусский металлургический завод — управляющая компания холдинга "Белорусская металлургическая компания" — 1287 т (49%).

Пока, к сожалению, в стране недостаточно мощностей для обезвреживания опасных отходов производства. Ситуацию призван исправить объект для переработки и уничтожения таких отходов, который строится в Чечерском районе на КУП "Комплекс по переработке и захоронению токсичных промышленных отходов в Гомельской области".

Ежегодно на Гомельщине на 7-9% прирастают объемы сбора (переработки) вторичных материальных ресурсов. За первые три месяца 2019 года уровень использования ТКО составил 29,3% (в 2017 году — 18%).

Чтобы достичь таких высоких показателей, специалисты комитета работают с райисполкомами над принятием мер по загрузке станций сортировок на полную мощность. Они следят за исполнением субъектами хозяйствования законодательства об обращении с отходами и соблюдении районных Схем обращения с ТКО, их актуализации, а также заключением договоров на вывоз отходов садоводческими товариществами и гаражными кооперативами.

В Гомеле ведется проектирование комплекса по обращению с твердыми коммунальными отходами, включающего мусороперерабатывающий завод и полигон ТКО. На объекте планируется осуществлять компостирование биологической фракции, отбор ВМР и производство RDF-топлива для цементных заводов. "Несмотря на успехи экспериментального сортировочно-биомеханического завода по переработке бытовых вторресурсов КУП "Спецкоммунтранс", сегодня его мощностей для сортировки и переработки всех объемов коммунальных отходов города не хватает. Этим и обусловлена необходимость строительства нового комплекса", — отмечает Андрей Сущевич.

Общественная инициатива

Гомельская область, как и другие регионы страны, активно участвует в мероприятиях в рамках кампании Минприроды "Обустроим малую родину" по приведению в порядок населенных пунктов, очистке лесов и прибрежных зон водоемов, посадке деревьев, а также таких акциях, как День без автомобиля, "Час Земли" и др. Организуются здесь и областные кампании, например "Чистые берега-онлайн", "Чистый уголок малой родины", проходят тематические "круглые столы", уроки на природоохранную тематику.

"Оживим родники Гомельщины" — еще один важный проект, реализуемый с участием Гомельского облкомитета. Одними из первых благоустройством местных родников озаботились на Мозырщине, за ними инициативу подхватили и другие районы. В марте 2019 года за личные средства населения и Паричского сельисполкома был обустроен родник "Ясечка" в деревне Песчаная Рудня Светлогорского района. Также в нынешнем году запланировано благоустройство 8 родников в Буда-Кошелевском, Кормянском, Лельчицком, Мозырском, Октябрьском и Чечерском районах области.

Вероника КОЛОСОВА
Фото Андрея ФЕОКТИСТОВА



Зеленая Гомельщина

Нынешней весной на территории населенных пунктов области были высажены более 70 тыс. деревьев, что значительно превышает установленные планы. Сегодня работа по озеленению продолжается, трудятся специалисты и над повышением приживаемости посадок.

Заложены аллея семейных деревьев в Мозыре и парк семейных деревьев в Гомеле. Гомельский парк семейных деревьев в перспективе будет благоустроен и станет еще одним местом отдыха для жителей и гостей города.



Увлеченные — побеждают!

Неравнодушие и объединение усилий помогают решить многие проблемы — уверены сотрудники Гродненского областного комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды. Подтверждают эти слова инициативы и проекты, реализуемые в области.



Лучшие… по порядку

В минувшем году в регионе прошел ставший уже традиционным смотр-конкурс “Наведение порядка на земле и благоустройство населенных пунктов на территории Гродненской области”. При выборе победителя комиссия отдавала предпочтение районам, ведущим целенаправленную работу по охране и рациональному использованию земель, благоустройству, санитарной очистке и озеленению, осуществлению комплекса мер по развитию инфраструктуры населенных пунктов и выполнению норм природоохранного законодательства. Лучшими стали Мостовский, Щучинский и Волковысский районы.

На страже природы

Чтобы состояние окружающей среды всегда было удовлетворительным, без ограничений и наказаний обойтись невозможно.

В Гродненском комитете следят за тем, чтобы соблюдался запрет на устройство стоянки автомобилей ближе 30 метров от береговой линии водных объектов, и контролируют, чтобы все субъекты хозяйствования получали разрешения на спецводопользование.

Активно работают здесь над сохранением биологического разнообразия. Так, из-за особенностей конструкции в нижнем бьефе плотины Гродненской ГЭС и в русле Немана ниже по течению скапливается большое количество рыбы. Этим пользовались недобросовестные рыбаки, собирая щедрый улов буквально голыми руками. Шесть лет назад Минприроды по инициативе комитета установило запрет на любительское рыболовство на участке Немана в километре от плотины гидроэлектростанции вниз по течению до места впадения в реку безымянного ручья. А в 2017 году он был расширен и на другие участки у плотины.

Сберечь рыбные ресурсы помогает и зарыбление. Так, в 2018 году Гродненский комитет совместно с Белорусским обществом охотников и рыболовов провел акцию по зарыблению на Гродненском водохранилище. В водоем были вселены 3125 экземпляров щуки и 4060 — карпа.

Не забывают в регионе следить и за тем, умеют ли жители отдыхать без вреда природе. С 27 июля по 20 августа минувшего года сотрудники комитета обследовали места и зоны отдыха на водных объектах, ООПТ, а также провели мероприятия по предупреждению нарушений гражданами природоохранного законодательства во время посещений этих мест и зон отдыха. За выявленные во время акции нарушения к административной ответственности привлечены 29 лиц.

На территории Гродненской области расположены около 260 особо охраняемых природных территорий, действуют пять государственных природоохранных учреждений. Чтобы скоординировать их работу и найти решение схожих проблем, Гродненский комитет при участии облисполкома и местных органов власти проводит совещания с заинтересованными лицами и организациями. Одно из них прошло на базе ГПУ “Республиканский ландшафтный заказник “Озеры”.



Международное сотрудничество

Гродненский областной комитет ПРиООС активно изучает опыт и делится своими наработками в области охраны окружающей среды с коллегами из других стран и регионов, в том числе из Европейского союза. Рады здесь и иностранным делегациям. В июле 2018 года Гродно посетили представители провинции Ганьсу (Китай) — специалисты двух стран поделились опытом работы в области контроля и рационального использования природных ресурсов. А в марте 2019-го вместе с делегацией земли Саксония-Анхальт (Германия) гродненцы обсуждали сотрудничество в экологической, энергетической и сельскохозяйственной сферах.



Фото Александра БАТУРЫ



Неравнодушие — движущая сила

Чтобы любая экологическая идея работала в полную силу, ее должна поддерживать общественность. Это прекрасно понимают в областном комитете, потому стремятся чаще общаться с ее представителями, в том числе членами общественного координационного экологического совета.

Поддерживают в комитете и инициативы школьников. В минувшем году в Гродно прошли необычные выборы — на базе института развития образования действовал избирательный участок, где ребята выбирали дерево — символ Октябрьского района города. По итогам детского голосования победил дуб, за него свои голоса отдали около 40% избирателей (всего в выборах приняли участие около 15 тыс. школьников).

Чтобы информацию на природоохранную тематику получало как можно больше жителей области, специалисты Гродненского облкомитета часто выступают на местном телевидении в программе "Открытый вопрос". Также они снимают документальные фильмы на актуальные темы, например, о вреде инвазивных видов растений или туристическом потенциале белорусской природы.

Сотрудники комитета активно участвуют в таких экологических акциях и кампаниях, как "Обустроим малую родину", "Чистый лес", "Чистый водоем", "Зробім!" и др. А население привлекают к ним с помощью нестандартных подходов. Так, в День без автомобиля, который проходит ежегодно 22 сентября, гродненские экологи не только отказываются от личных авто в пользу велосипедов и общественного транспорта, но и закладывают аллеи в одном из районов города.

Природа — для всех!

В минувшем году в Гродненской области, на территории прихода храма Святой Живоначальной Троицы г. п. Зельва, состоялся 11-й епархиальный экологический слет "Православная молодежь за устойчивое развитие". На него собрались около 150 участников из Зельвенского, Волковысского, Мостовского, Свислочского, Щучинского районов, а также из Минской области.

Идея проведения таких слетов принадлежит экологическому отделу Гродненской епархии, возглавляемому протоиереем Георгием Суботковским. Экокоманды слета — молодежные группы, которые обычно формируются при воскресных школах приходов. Раньше учащиеся в течение года по особой программе получали образование по устойчивому развитию, а летом собирались в лагере на встречи с единомышленниками. Позже такие собрания переросли в экологические слеты.

В конце 2018 года в республиканском заказнике "Озеры" открылась сенсорная экологическая тропа для незрячих и слабовидящих людей "Прикосновение к природе". Это первый подобный объект, размещенный на территории особо охраняемой природной территории в Беларуси. Реализация проекта стала возможной благодаря финансированию Европейской Ассоциации местной демократии — ALDA с участием ПОО "Фонд имени Льва Сапеги".

Вероника КОЛОСОВА

Фото предоставлены Гродненским областным комитетом природных ресурсов и охраны окружающей среды

Электромобили в подарок

При поддержке Программы малых грантов в области реализуется демонстрационный проект по сокращению выбросов парниковых газов на примере Ивьевского района. На областном фестивале-ярмарке аграриев "Дажынкі", прошедшем в минувшем году в Ивье, министр природных ресурсов и охраны окружающей среды Андрей Худык вместе с представителями Глобального экологического фонда и компанией "Белоруснефть" вручил районной больнице и центру социального обслуживания электромобили. Их использование поможет сократить выбросы CO_2 и продемонстрировать преимущества применения экологически чистого транспорта.

Минский областной комитет природных ресурсов и охраны окружающей среды играет существенную роль в стабилизации и улучшении экологической обстановки центрального региона нашей страны. На его контроле находятся такие важные вопросы, как санитарное состояние населенных пунктов, борьба с инвазивными видами, переработка отходов и озеленение районов.



Порядок — в каждый район!

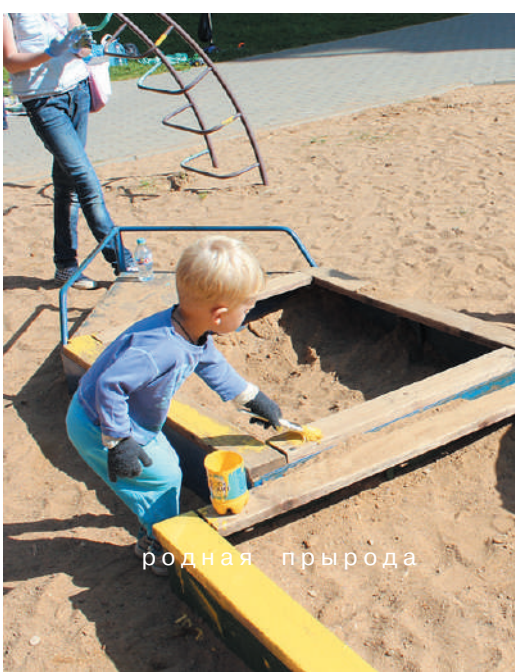
“Наш двор — наше лицо”

2018-й—2020-й годы проходят в Беларуси под знаком Года малой родины. В связи с этим Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды запустило глобальную экологическую кампанию “Обустроим малую родину”, чтобы привлечь белорусов к наведению порядка на земле и бережному отношению к природе. Миноблкомитет не остался в стороне и реализует множество тематических мероприятий в своем регионе. Так, в рамках **акции “Сохраним чистоту наших водоемов”** сотрудники комитета и Пуховичской районной инспекции привели в порядок береговую линию озера Сергеевское, а также убрали мусор и отремонтировали мостики около реки Титовки. На территории Воложинского района ЗАО “Унифлекс” при поддержке райисполкома был организован экологический сплав по реке Ислочь с целью провести уборку не только прибрежной зоны, но и дна водотока. Подобные мероприятия прошли в каждом районе Минской области.

Помимо этого, в прошлом году комитет совместно с дайверами, экологическими организациями и группами “береговой поддержки” участвовал **в акции “Международный День очистки водоемов”**, благодаря которой специалисты освободили от мусора озеро Мястро и другие близлежащие водоемы Мядельского района. Сотрудники комитета планируют повторить акцию в этом году и приурочить ее ко Всемирному дню охраны окружающей среды.



К наведению порядка Миноблкомитет призывает и местных жителей. Например, в рамках **акции “Наш двор — наше лицо”** специалистами были изданы 1000 информационных листовок, которые размещались в местах общего пользования в сельской местности и во дворах жилых многоквартирных домов.











Инициативу поддержала молодежная общественная организация БРСМ — молодые люди помогают облагораживать придомовые участки ветеранам, пожилым и людям с инвалидностью.

Уже традиционными для комитета стали такие акции, как “Зробім!”, “День Земли”, “День леса” и другие.

Деревьев много не бывает!

Большое внимание Миноблкомитет уделяет озеленению районов. Так, недавно он поддержал инициативу БРСМ по созданию **аллей семейных деревьев**, когда каждый желающий может посадить свое “личное” дерево по случаю значимого события: бракосочетания, рождения ребенка и т.д. Например, в Молодечно в проекте уже поучаствовали более 100 человек, среди которых и многодетные семьи, и пожилые пары, а также волонтеры и представители комитета.

Кроме того, сотрудники Миноблкомитета ежегодно участвуют в посадке леса на территории Минской области. А во время республиканского субботника в деревне Обидемля Солигорского района они высадили саженцы дуба возле храма Пресвятой Богородицы совместно с его служителями и прихожанами.

Земли занял… борщевик

Уже не первый год сотрудники комитета сражаются с инвазивными видами растений. В 2018 году в Минской области были выявлены 950 мест произрастания борщевика Сосновского. Этот вредитель занимает около 360 гектаров! Наиболее высока его численность (приблизительно 32%) в Логойском районе. Для продуктивной работы Миноблкомитетом была составлена “дорожная карта” — план действий и конкретные мероприятия для пользователей, на землях которых был зафиксирован инвазивный вид. В случае несвоевременного их выполнения налагается штраф до 20 базовых величин.

Сбор отходов на местах

Активная работа Миноблкомитетом ведется и по организации системы раздельного сбора отходов, а также ликвидации стихийных свалок. Решение проблемы специалисты видят в создании сортировочных станций для мусора в каждом районе. Сейчас на территории области таких комплексов 11. Например, появление станции в Любани позволило увеличить сбор ВМР в 10 раз! Обновляются и контейнерные площадки. Сегодня в Минской области для сбора отходов задействованы около 47 тысяч контейнеров. Также в прошлом году в Пуховичском районе открыли площадку для сбора электронных и электрических отходов.

Екатерина ТИТОВА

Фото из архива Минского областного комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды

Из Минской области на выставке со своими презентациями будут присутствовать представители пяти организаций: республиканского ландшафтного заказника “Налибокский”, компании по сбору и переработке отработанных индустриальных и моторных масел “ДВЧ-Менеджмент”, Слуцкого сахарорафинадного комбината, компании “Белгипс-ЭКО”, а также ОАО “Агрокомбинат “Дзержинский”, который в 2011 году открыл центр экологического туризма “Станьково”.

“Зеленая” и чистая столица

Устойчивый город, экологически образованная молодежь и сотрудничество с общественностью — в приоритете у Минского городского комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды. Уже 31 год его специалисты делают все возможное для улучшения качества жизни в столице, где проживает каждый пятый белорус.

Деревья — на контроле

Крупные города часто страдают из-за большого количества промышленных предприятий и транспорта, которые загрязняют воду, воздух и почву. И Минск — не исключение. Нейтрализовать опасные для человека загрязнения помогает растительность.

В 2017 году по заказу Минского городского комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды была разработана **автоматизированная информационная система (АИС) по ведению реестра озелененных территорий столицы**. С ее помощью можно узнать о количестве и состоянии растений, их возрастном и видовом составе, результатах инвентаризации, увидеть расположение зеленых насаждений и пользователя земельного участка. А также получить другую полезную информацию, которая поможет контролировать численность растительных объектов Минска. Некоторое время АИС действовала в тестовом режиме. Сейчас работа над ее наполнением продолжается.

На защиту природы — с детства

В Беларуси “зеленые” части города в основном представлены лесами и лесопарками, но в Минске таких территорий, к сожалению, немного. Тем не менее, в столице сохранилось немало других пойменных и лесных ландшафтов, которые также выполняют важные экосистемные функции. До недавнего времени они часто становились местом стихийного и не всегда культурного отдыха. Но в 2016 году Мингоркомприроды предложил организовать в этих местах **образовательные экотропы**, которые пропагандировали бы здоровый и экологически дружественный образ жизни. Первый такой “зеленый” маршрут появился в Московском районе. И сегодня их уже 11. Все экологические тропы оборудованы информационными стендами и указателями. Они подходят не только для самостоятельных прогулок на природе, но и для проведения школьных образовательных мероприятий.



Чтобы популяризировать использование экологических троп в образовательных целях, а также вовлечь учащихся в активную природоохранную деятельность, в 2018 году комитет совместно с учреждением “Центр экологического воспитания и развития” запустил **проект “Зеленые классы белорусской столицы”.** Почетное звание первых “зеленоклассников” получили ученики столичной начальной школы №29.

В 2017 году по инициативе комитета проведена **акция “Миллион деревьев Минску”,** по завершении которой в парке им. М.Я. Павлова было посажено миллионное дерево столицы.



Сила — в партнерстве

К слову, одними из основных партнеров комитета в деле экологического воспитания и просвещения минчан наряду с государственными органами являются общественные организации. Так, помимо “зеленых

С 2019 года комитет участвует в реализации **проекта “TERRIFICA**: Ответственные исследования и инновации на пилотных территориях как метод поддержки инновационных действий в защиту климата”, который поддержала Европейская комиссия в контексте рамочной программы Европейского союза по исследованиям и инновациям HORIZON 2020.







классов” комитет поддержал еще одну инициативу Центра экологического воспитания и развития — **“Создание природно-образовательного комплекса в водно-болотном урочище “Серебряный лог”.** Ее цели — сохранение биоразнообразия, стабилизация местной экологической обстановки и просвещение белорусов в интересах устойчивого развития.

Также совместно с общественной организацией “Минское велосипедное общество”, учреждением “Центр экологических решений” и другими объединениями проводится **Европейская неделя мобильности** и городская экологическая **акция “День без автомобиля”.** Комитет координирует эти мероприятия уже на протяжении трех лет.

С 2015 года на территории Минска проводится широкомасштабная **акция “Я паркуюсь, как…”**. Благодаря установке ограждений и информационной работе значительная часть столичных дворов разгрузилась от автомобилей на газонах.

Налажено сотрудничество и с общественными экологами, которых сейчас в столице пятьдесят. Они организуют природоохранные мероприятия и просвещают минчан по экологическим вопросам.

Борщевику не место в столице!

С 2011 года специалистами ведется активная работа по предотвращению распространения инвазивных видов, особенно борщевика Сосновского. За этот период площадь его произрастания существенно сократилась — с 242,1 до 40,6 гектаров. Для полного его уничтожения необходимо продолжать систематическую работу и обязательно на постоянной основе проводить обследование тех мест, где растение было ликвидировано.

Также пристальное внимание уделяется раздельному сбору вторичных материальных ресурсов. В рамках реализации Государственной программы “Охрана окружающей среды и устойчивое использование природных ресурсов на 2016-2020 годы в г. Минске” при участии комитета в 2017-2018 годах были приобретены контейнеры для раздельного сбора отходов, специальная техника для их перевозки, оборудование для использования древесных отходов, установка по обезвреживанию медицинских отходов и вакуумная машина для откачки фильтрата на полигоне.

Помимо этого, ежегодно Мингоркомприроды оказывает содействие в финансировании мероприятий по сбору и демеркуризации ртутьсодержащих отходов, проводимых МЧС.

Екатерина ТИТОВА

Фото предоставлены Минским городским комитетом природных ресурсов и охраны окружающей среды



Николай Дедков:

“Никто лучше хозяина не обустроит свой дом”



Фото Оксаны ЯНОВСКОЙ

Устойчивое развитие регионов начинается с наведения элементарного порядка на земле — уверен председатель Могилевского областного комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды Николай Дедков.

— Как в области реализуются идеи прошлого экологического форума?

— Еще когда мы не использовали термин “зеленая” экономика, она уже развивалась. В частности, с 2011 года на Могилевщине вырабатывается энергия из альтернативных источников. Теперь у нас эксплуатируются ветроэлектростанции общей мощностью 52,98 МВт, солнечные электростанции суммарной мощностью 21,511 МВт, биогазовый комплекс мощностью 5,64 МВт, три гидроэлектростанции мощностью 4,1 МВт. Только в прошлом году ввели в эксплуатацию 6 ветроэлектростанций и одну фотоэлектрическую станцию суммарной мощностью 8,5 МВт.

Делаем и первые шаги в развитии электротранспорта. В конце 2017 года Народное правительство провинции Хунань КНР подарило Могилеву два электробуса. Они используются для перевозки пассажиров в городской маршрутной сети. Несколько горожан приобрели электромобили. Пока нам достаточно зарядной станции, расположенной на одной из городских АЗС. В этом году запланирована установка зарядных станций для электромобилей возле двух крупных торговых центров.

— В области развивается экотуризм. Удалость ли найти баланс, чтобы и заказники посещались, и туристы не наносили вреда природе?

— Конечно, ведь это наша первоочередная задача. В Белыничском и Кличевском районах расположен гидрологический заказник “Острова Дулебы”, который включен в перечень перспективных для развития экологического туризма особо охраняемых природных территорий. Он занимает площадь более 26 тыс. га и состоит из болотного массива, каскада рек, а также уникального лесного массива, в котором сохранились редкие насаждения. Для Рамсарского угодья “Острова Дулебы — Заозерье” разработан план управления.

— Оказывают ли международные организации помощь в реализации экологических проектов?

— На мой взгляд, международное сотрудничество хорошо налажено. Мы получаем консультативно-методическую и финансовую помощь. Например, приоритетной территорией для Проекта малых грантов Глобального экологического фонда в рамках 6-го операционного периода, реализуемого в настоящее время в Беларуси, выбран юго-восточный регион Могилевской области. В настоящее время ПМГ ГЭФ в регионе финансируются 9 проектов на общую сумму более 400 тыс. долларов США. По результатам проведенного конкурсного отбора в 2018-2020 годах из средств ПМГ ГЭФ по тематике “Предотвращение изменения климата” дополнительно будут профинансированы еще 13 проектов на общую сумму более 545 тыс. долларов.

— Когда едешь по Могилевской области, невозможно не оценить ухоженность местности — везде чистота и порядок, не портят пейзаж заброшенные постройки.

— Действительно, в этом направлении проведена большая работа. Но нельзя сказать, что проблема решена на 100%, потому что как бы ни упрощалось законодательство,



Электробус на улице Могилева.

mogilev-region.gov.by

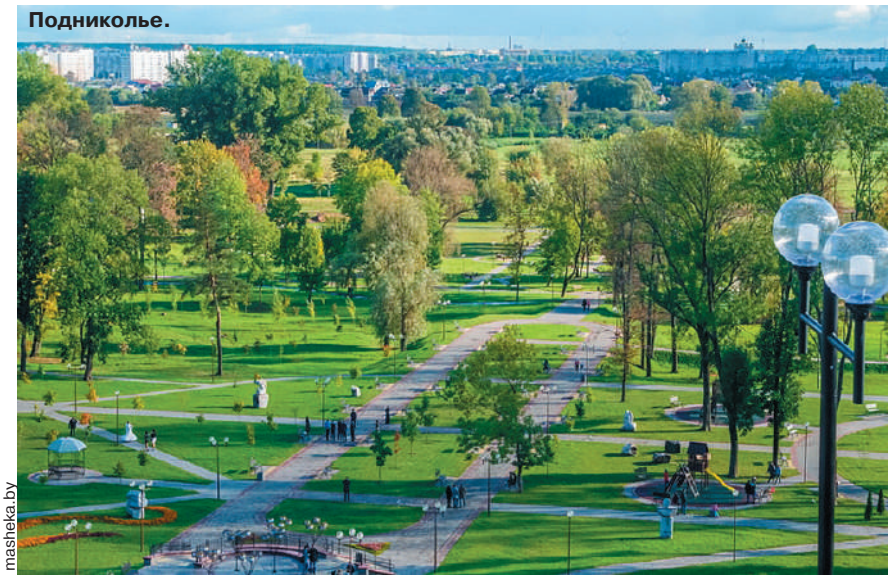
регулирующее снос ветхого жилья, без работы с собственниками не обойтись. В прошлом году в сельских населенных пунктах области осуществлен снос 707 пустующих и ветхих жилых домов. Это позволило вовлечь в хозяйственный оборот 2523 га земли, в том числе распаханы 1 277 га неиспользуемых земель граждан, окошены от сорной растительности 938 га. Также произведена вырубка и раскорчевка на 214 га земель, занятых садами и древесно-кустарниковой растительностью, и рекультивированы после сноса пустующих и ветхих домов 94 га. На землях сельскохозяйственных организаций вовлечены в сельскохозяйственный оборот 3959 га, в том числе 23 га рекультивированы после сноса неиспользуемых сельскохозяйственных объектов. Все это осуществлялось под эгидой акции "Обустроим малую родину". Чтобы иметь представление, что стоит за большими цифрами, приведу конкретный пример. В деревне Белая Дрибинского района были снесены 14 ветхих домов, 9 хозпостроек с фундаментами, проведен ремонт и покраска колодцев, расположенных на трех улицах. Также обустроили подъездной путь к гражданскому кладбищу, сделали мостик для перехода.

— С какими еще трудностями, кроме решения юридических вопросов при сносе ветхого жилья, приходится сталкиваться при наведении порядка на земле?

— С формальным подходом к делу со стороны некоторых юридических лиц. Я не понимаю, для чего выводят на субботник 100 человек, чтобы они подмели территорию вокруг своего здания. Это — ежедневная работа дворника. Почему бы не узнать, где действительно нужно приложить руки и сделать пусть малое, но полезное дело? Может, и 10 человек бы справились, но те, кто умет держать в руках молоток и малярную кисть. В комитете и инспекциях мы именно так и действуем. Например, в Быховском районе сотрудники инспекции ПРиООС обустроили гражданское кладбище в деревне Подкленье. С участием специалистов Климовичской райинспекции ПРиООС проводились работы по уборке при реконструкции памятника массового расстрела мирных еврейских жителей "Памятный знак вне воинского захоронения". Сотрудники Чериковской райинспекции вместе с представителями



mogilevnews.by



masheka.by

Подниколье.

лесной службы очистили от хлама участок гослесфонда заказника местного значения "Чериковский", также убрали от мусора береговую полосу реки Сож.

Что касается населения, то вопрос по тем же кладбищам. Я понимаю, когда родные живут за тысячи километров... Не говорю и о том, чтобы из Минска приехали. Но главы сельсоветов разыскивают родственников, проживающих в Могилеве, однако и они не могут доехать до родной деревни, чтобы навести порядок на могилах предков. Или возьмем вопросы благоустройства на селе. Сорокалетний мужчина ждет, когда ему "государство поправит забор". Несомненно, устойчивое развитие регионов начинается с наведения элементарного порядка на земле. И участвовать в этом должен каждый. Никто лучше хозяина не обустроит свой дом, свою страну. Мы это видим на примере Первомайского и Ленинского районов Бобруйска. Здесь провели смотр-конкурс по благоустройству территории под девизом "Мой город — мой дом", посвященный Году малой родины, на лучшую территорию предприятия, дворовую территорию среди горожан, коллективов предприятий, организаций и учреждений, центров территориального общественного самоуправления.

— Николай Леонидович, вы не первый раз будете участвовать в работе экологического форума. Чем, на ваш взгляд, интересны такие мероприятия?

— Очень полезно встречаться с коллегами, обмениваться опытом. Правильно, что организована выставка профильных предприятий, — сразу можно найти партнеров. Нравится мне и то, что после проведения форума в городе остается какой-то добрый след. В этом году в память о мероприятии появится дубовая роща в Новогрудке.

Оксана ЯНОВСКАЯ

Экомониторинг для всех

Проект “Вовлечение общественности в экологический мониторинг и улучшение управления охраной окружающей среды на местном уровне” (“Экомониторинг”) начал работать в 2018 году. Его программа рассчитана на 4 года и направлена на эффективное и инклюзивное управление окружающей средой на местном уровне, мониторинг экологических рисков, обмен экологической информацией, в частности, в области атмосферного воздуха.

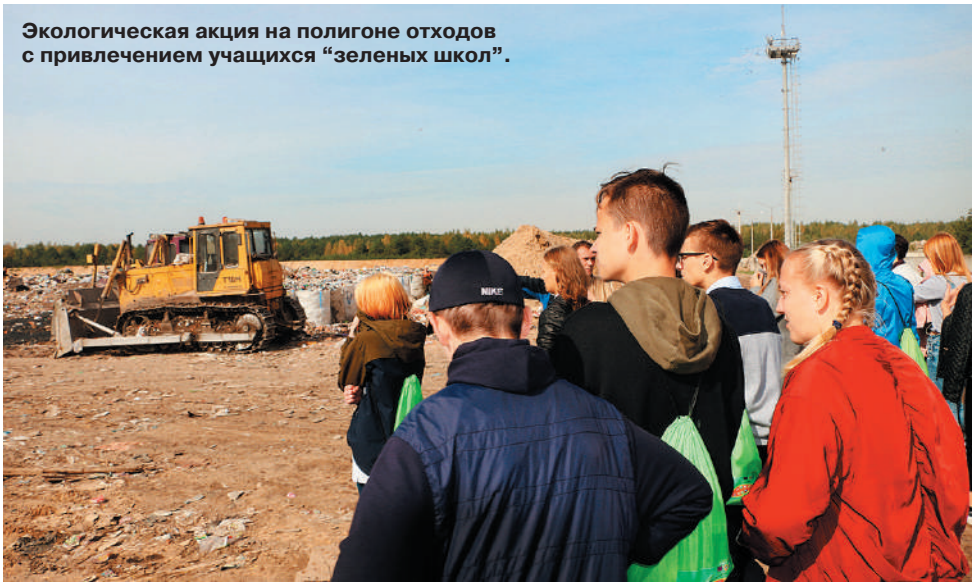


Отдельное направление, которое развивает проект, — “Зеленые детские сады”.

Проект финансируется Европейским Союзом и реализуется Программой развития ООН в партнерстве с Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь. Его бюджет составляет 3500000 евро. Также проект “Экомониторинг” является одним из компонентов финансируемой ЕС программы “Улучшение качества воздуха и управление окружающей средой в Беларуси” (SAQEM).

Почему такой проект запущен в нашей стране?

Чтобы ответить на этот вопрос, нужно узнать, как у нас обстоят дела с уровнем экологических знаний населения. Проведенное в рамках проекта исследование[1] показало, что только 24% жителей Беларуси заботятся о состоянии окружающей среды, совершая какие-то конкретные действия. Всего 5% опрошенных когда-либо обращались в экологические организации по вопросам окружающей среды, только 8% знают организации гражданского общества экологической направленности, 3% слышали об Орхусской конвенции. При этом 16% изъявили желание обучаться экологическому мониторингу, а 15% хотели бы стать общественными экологами — достаточно высокий показатель.



Экологическая акция на полигоне отходов с привлечением учащихся “зеленых школ”.

Таким образом, приоритет проекта — развитие системы экологических наблюдений и потенциала гражданского общества в принятии экологических решений. Тот факт, что в общественном экомониторинге могут участвовать активные представители населения, поднимает саму систему такого мониторинга на новый уровень, формирует экологическое самосознание и развивает гражданское общество в принципе. Общественный мониторинг помогает задействовать в наблюдениях новые территории и объекты, привлекает внимание населения к экологическим проблемам и способствует их решению.

Подробнее о том, как принять участие в общественном экомониторинге, можно узнать из пособия проекта “Экомониторинг для всех”: http://docs.greenlogic.by/public.php?service=files&t=5648b155634aef29108e3f7048b40c89.

“Зеленые школы” в Беларуси: новый уровень экологического сознания

Программа “Зеленые школы” была адаптирована для нашей страны еще 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, который

1 Для общереспубликанского социологического опроса госслужащих, работников хозяйствующих субъектов, организаций гражданского общества и населения на предмет их знания Орхусской конвенции, реализации права на получение экологической информации и участия в мониторинге состояния окружающей среды, а также принятии общественно значимых экологических решений были проведены 1000 интервью и 2 глубинных интервью по всей стране (http://docs.greenlogic.by/public.php?service=files&t=f3e4e5b69c3032da5eb9ca79ae39163c).

завершился 31 декабря 2010 года, стало Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды. За один год были разработаны методические материалы, проведены обучающие семинары для учителей и экскурсии для школьников. В 2013 году Положение о реализации проекта “Зеленые школы” подписали представители министерства образования, а также природных ресурсов и охраны окружающей среды. Так в нашей стране была внедрена новая модель экологического образования.

Стать участником экологического движения было предложено любой школе, центру внешкольной работы, экологическому центру для детей и юношества Беларуси. Сегодня у нас около 50 учреждений имеют специальный сертификат “зеленой школы”. Чтобы его получить, нужно выполнить набор определенных заданий, объединенных по направлениям: биоразнообразие, энергосбережение, водосбережение, обращение с отходами и информационно-экологические мероприятия. Подробнее о том, как стать “зеленой школой”, можно узнать на сайте www.greenlogic.by.

Проект “Экомониторинг” продолжает развивать сеть “зеленых школ”. Так, во всех регионах Беларуси уже открыты 11 ресурсных центров, куда стекается полезная и интересная информация по всем направлениям этого уникального образовательного курса. А 7 клубов экологического мониторинга на базе “зеленых школ”, которые также начали работу в этом году, объединяют учащихся, педагогов, активистов общественных организаций и просто неравнодушных людей.



На стартовом семинаре проекта.

В рамках проекта также организуются различные акции с участием школьников и студентов.

Развитие Орхусских центров в Беларуси

Если мы посмотрим на даты заключения международных многосторонних экологических договоров, то увидим, что большинство из них относится к периоду последних 30-40 лет. И если рассматривать весь период существования человечества как одну среднюю человеческую жизнь, то фактически договариваться о том, как будет осуществляться регулирование наших взаимоотношений с окружающей средой, мы начали только позавчера.

По сути, мы живем в эпоху формирования международного экологического права. В 1998 году 38 стран, включая Беларусь, подписали Орхусскую конвенцию, которая защищает наше право жить в окружающей среде, благоприятной для здоровья и благосостояния, а также гарантирует право на доступ к экологической информации и участие общества в принятии экологических решений. Конвенция — ключевой документ, который способствует выполнению всех природоохранных соглашений.

Школьники “зеленой гимназии” Сморгони демонстрируют собственноручно собранный солнечный трекер, использование которого позволяет увеличить коэффициент полезного действия солнечной панели до 20% в пасмурную погоду и до 50% — в ясную.





В конце октября 2018 года в Минске прошла II Конференция “Развитие экологической дружественности в Беларуси”, собравшая более 100 человек.

В Беларуси действуют сразу три Орхусских центра, развитие которых сегодня поддерживается также проектом “Экомониторинг”. Орхусские центры помогают реализовать ваши права на:

- получение экологической информации;
- участие в процессе принятия решений, касающихся окружающей среды;
- содействие при рассмотрении жалоб и обращений граждан по вопросам окружающей среды и получение консультаций;
- оспаривание фактов ненадлежащего соблюдения или нарушения экологических прав.

Если вы не знаете, как решить экологическую проблему, и если вам нужна консультация по экологическим вопросам, то можете обратиться в Орхусский центр Республики Беларусь по тел. +375 17 367-91-62, Орхусский центр Белорусского республиканского союза юристов по тел. +375 17 238-28-79, Орхусский центр г. Гродно по тел. +375 152 68-69-19.

Общественные координационные экологические советы: ваш голос будет услышан

Первый ОКЭС был создан в 2001 году при Минприроды для эффективного решения экологических проблем с участием всех заинтересованных организаций и структур, занимающихся природоохранными вопросами, и для реализации положений Орхусской конвенции. Сейчас в Беларуси подобные структуры работают при всех областных комитетах природных ресурсов и охраны окружающей среды. Содействие развитию ОКЭСов сегодня также оказывает проект “Экомониторинг”.



Активисты общественных организаций Гродненской области, представители областного комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды, государственного университета им. Янки Купалы обсудили на недавнем заседании Общественного координационного экологического совета Гродно вопросы, важные для региона.

Конкурс экологических инициатив: от управления отходами до поддержки редких видов животных

На конкурс экологических инициатив в рамках проекта, который призван укрепить потенциал организаций гражданского общества для полноценного участия в процессе принятия решений по экологическим вопросам и для поддержки конкретных мероприятий по охране окружающей среды и устойчивому развитию, пришли 136 заявок из 93 районов страны.

Одиннадцать организаций гражданского общества — победителей конкурса — в скором времени планируют реализовать в Беларуси свои инновационные идеи. Спектр этих идей достаточно широк: мероприятия по сокращению выбросов парниковых газов, сохранение исчезающих представителей реликтовой белорусской фауны, развитие “зеленой” экономики в деревне, а также технологий органического земледелия с использованием экологически безопасной техники и возобновляемых источников энергии и многое другое.

Больше информации о проекте — на сайте www.greenlogic.by.

Информация предоставлена проектом “Экомониторинг”



Экозанятия в детском саду.

Проект финансируется Европейским Союзом

Полноправные люди. Устойчивые страны.

Проект «Экомониторинг», финансируемый Европейским Союзом и реализуемый ПРООН в партнерстве с Минприроды

ЮНЫ НАТУРАЛІСТ

РОДНАЯ ПРЫРОДА

№5 (59)

Спецвыпуск «Роднай прыроды» сумесна з Міністэрствам прыродных рэсурсаў і аховы навакольнага асяроддзя для эколагаў-пачаткоўцаў і малых прыродазнаек

У ВЫПУСКУ

Белорусские школьницы нашли полезные бактерии для почвы и кефира

Якую шкоду нясе паветраны шарык?

Экосумка из старой футболки

На постэры – кралька



Фота Віктара КАЗЛОЎСКАГА



Минские школьницы придумали, как помочь растениям выжить в засоленной почве, а также приготовить полезную для наших зубов простоквашу. Свои работы они представили на международной экологической олимпиаде Golden Climate (GCIEPO) в Кении, откуда привезли домой две золотые медали.

Полезные бактерии для почвы и кефира

Полина Боровикова, ученица 11 класса столичной гимназии №39, химией и биологией увлекается уже давно, поэтому летом планирует поступать в медицинский университет. Над проектом, который принес ей международный диплом, девушка трудилась два года. Признается, что получилось все не сразу, но на ошибках учатся.

— В прошлом году я участвовала в республиканском конкурсе, который проходил в Республиканском центре экологии и краеведения, но не заняла призового места. Тем не менее, тогда я учла все замечания и предложения членов жюри, и это очень помогло мне сделать проект лучше, — рассказала Полина.

Название ее работы звучит так: **“Изучение азотфиксирующей и фосфатмобилизирующей активности бактерий и их использование для улучшения почв”**. Проще говоря, девушка искала специальные микроорганизмы, которые смогли бы помочь растениям адаптироваться к солям в почве. Она изолировала бактерии из городской почвы, семян пшеницы и кукурузы, затем изучала их морфологические свойства, способности к азотфиксации и фосфатмобилизации (поскольку азот и фосфор — наиболее важные элементы для почвы). Экспериментальным путем Полина нашла три сильных штамма, способные стимулировать развитие растений в засоленной почве. Это очень важно, поскольку **более 25%** всех земель на планете сегодня страдают от соли, и в основном — по вине человека.

— Помимо естественного процесса, соль в почву проникает еще несколькими путями. Например, зимой ей щедро посыпают дороги против гололеда, также засоление вызывают и предприятия по ее производству, — подчеркнул педагог дополнительного образования, куратор научного объединения по интересам “Генетика и селекция” Республиканского центра экологии и краеведения Иван Русских. — Проблема в том, что у солей есть свойство накапливаться. Поэтому история их длительного применения привела, скажем прямо, к плачевному состоянию зеленых насаждений в городах, особенно вдоль оживленных трасс, где используется больше всего реагентов.

Интересно!

Во многих европейских странах, например, Австрии, Германии, Финляндии, в качестве антигололедов вместо соли используют песок и каменную крошку. Однако эти экологические материалы требуют обновления каждые полчаса, поскольку быстро сносятся автомобилями и ветром.



Полина, в свою очередь, добавила, что сегодня существует много способов борьбы с засолениями, но все они очень дорогие и малоэффективные на больших территориях. Поэтому ученые и стали задумываться о производстве биологических препаратов на основе эндофитных бактерий, которые способны внедряться в растение и наделять его полезными свойствами.

— Не так давно у нас был принят Закон “О производстве и обращении органической продукции”, поэтому разработка биопрепаратов, стимулирующих развитие растений, в том числе и на засоленных почвах, очень актуальна. Но пока таких препаратов в Беларуси нет, — отметил Иван Русских. — Естественно, их созданием должны заниматься профессионалы. Мы же вывели штаммы, которые вполне могут быть использованы в работе.

Вторая победительница конкурса — Мария Лаврива, учащаяся гимназии №13 г. Минска. На протяжении полугода она вместе со своим руководителем искала молочнокислые бактерии с высокой антибактериальной активностью, чтобы приготовить полезную простоквашу. И нашла их... во рту у своих одноклассников.



А вы знали?

Соль на дорогах вредит не только растениям. Так, у животных от нее могут потрескаться и воспалиться подушечки лап. Кроме того, многие люди жалуются, что этот реагент портит обувь и шины.



Оказывается, в организме каждого человека живут молочнокислые пробиотические бактерии, которые помогают работать кишечнику и защищают полость рта от различных инфекций. Естественно, чем больше таких бактерий — тем лучше.

— Для эксперимента мы с Марией взяли две довольно опасные бактерии, которые также часто ассоциируются с телом человека, — **серрацию марцесценс и золотистый стафилококк** — и решили найти молочнокислые бактерии, которые бы боролись с этими патогенами, но в то же время не уничтожали полезные микроорганизмы, — рассказал Иван Русских. — Также мы обратили внимание, что у добровольцев с большим количеством молочнокислых бактерий здоровая полость рта. Среди них мы и выделили несколько штаммов с большой антагонистической активностью.

Далее, по словам педагога, они заселили выведенные бактерии в молочные продукты. В итоге получалась вкусная, полезная, с приятным сгустком простокваша.

— Мы пришли к двум очень важным выводам, — подчеркнул Иван Анатольевич. — Во-первых, нужно отказаться от ежедневного использования антибактериальных средств для полости рта, поскольку вместе с плохими микроорганизмами они уничтожают и хорошие. Во-вторых, перед сном желательно выпивать стакан кефира, притом уже после чистки зубов, — так вы заселите в свой организм полезные бактерии.

И Полина, и Мария планируют передать свои наработки в специальные лаборатории, чтобы внести свой вклад во “взрослую” науку.

Екатерина ТИТОВА
Фото из архива Республиканского центра экологии и краеведения

Есть ли в мире доброта?

Всем, кто любит братьев наших меньших, хочу порекомендовать книгу Юлии Бортновской-Медокс “Орлик”.

Юлия Вячеславовна Бортновская-Медокс — член Союза писателей России, автор стихов и прозаических произведений, финалист Международного литературного конкурса “Музыка слова”, дипломант поэтических конкурсов.

В сборник “Орлик” вошли тринадцать рассказов о разных животных, жизнь которых тесно связана с судьбами людей. Автор с большой теплотой и любовью пишет о братьях наших меньших. И каждая история основана на реальных событиях.





...Жил в деревне нелюдимый и грубый Макар. Работал он в магазине возчиком — доставлял продукты со склада на старой телеге, в которую была впряжена лошадь по кличке Звездочка. Длинноногая изящная кобылка была очень пугливой, скорее всего, потому, что Макар обращался с ней грубо и часто стегал кнутом. Когда у Звездочки появился жеребенок, его назвали Орликом. Как и мать, длинноногий и статный, малыш всегда бежал рядом с ней, игриво взбрыкивая задними ногами. Вот только отношение Макара к Звездочке не изменилось.

По соседству жил мальчик Игорь. И как часто это бывает, между ним и жеребенком возникла самая настоящая дружба.

Не было дня, чтобы Игорь и Орлик не виделись. Мальчик был счастлив. Они с подросшим жеребенком то выезжали за село, то бродили по лугам, то носились по березовой роще. Паренек увлекался спортом и мечтал, как Орлик, окрепнув и повзрослев, будет участвовать в межрайонных соревнованиях по скачкам с преодолением препятствий — конкуре. Но очень уж эта дружба не нравилась Макару. И всю свою злость он вымещал на Звездочке.

Однажды майским утром Макар вез в магазин хлеб в больших мешках. Орлик бежал рядом со Звездочкой. Недалеко от магазина колесо телеги перекосилось, и часть мешков свалилась в пыль. Макар схватил кнут и стал со злостью стегать Звездочку. Та ржала, дрожала всем телом и испуганно рвалась вперед. А Макар держал узду и молча бил лошадь. Вдруг он почувствовал сильную боль в плече — это Орлик вцепился в него зубами...

Как часто мы, взрослые, своим примером показываем нашим детям любовь к окружающему нас миру? Почему кто-то может сорвать свое плохое настроение на беззащитном щенке или котенке, пнуть его ногой? Только потому, что он маленький и не может нам ответить?..

Книгу Ю.В. Бортновской-Медокс полезно почитать и детям, и взрослым. И вспомнить, что в мире есть не только работа, деньги, но и доброта, верность, дружба, любовь.

Галина САВИЦКАЯ,
библиотекарь 1 категории детской библиотеки №11
г. Минска



Полюбите одуванчики!



Весна повсюду вступила в свои права: поют-заливаются птицы, светит яркое солнышко, зеленеют луга и поля, ветерок разносит медовые запахи… Тут и там золотятся ковры из одуванчиков. Эти весенние цветы, даже самые скромные, обладают необыкновенным очарованием и притягательностью. Они очень похожи на солнце: многочисленные язычковые лепестки изящного соцветия расходятся от центра в стороны, словно золотые лучики.

Кому-то одуванчики в радость, а кто-то злится, воспринимая их как сорняки. Он вырывает растения, а спустя время те снова появляются — избавиться от них очень сложно. Есть такая притча. Один человек очень гордился своей прекрасной зеленой лужайкой. Однажды он увидел, что среди травы зацвели одуванчики. Возмущению садовода не было предела. Он даже потерял сон и заболел. А потом написал в департамент сельского хозяйства и перечислил методы борьбы с “зеленым врагом”. Свое письмо закончил вопросом: “Я испробовал все. Посоветуйте, что делать?”. Вскоре он получил ответ: “Предлагаем вам полюбить их!”.

Одуванчик — одно из самых распространенных растений. В мире известно большое количество его видов. С древних времен одуванчик используется в лечебных целях, его называют эликсиром жизни. И не зря. Все части этого полезного растения — корни, листья, цветки — имеют целебные свойства. Они обладают противовирусными, болеутоляющими, противовоспалительными, слабительными, отхаркивающими, успокаивающими, снотворными свойствами. Одуванчик улучшает общее состояние организма и нормализует обмен веществ, стабилизирует функцию желудочно-кишечного тракта, снижает уровень холестерина, снимает симптомы гипертонии и сердечной недостаточности. Также он богат витаминами-антиоксидантами, предохраняющими от диабета и рака. При этом противопоказаний к употреблению не имеет.



Итальянцы широко употребляют это растение в пищу, блюда из него в местных ресторанах считаются деликатесом. Для кулинарных целей в супермаркетах и на рынках продают культивированные одуванчики, специально выращенные из семян. Им здесь отведены большие площади. Итальянцы говорят: “Если употреблять в пищу одуванчик, то болезнь проходит мимо дверей дома”. В растении содержится целый “алфавит витаминов” и биологически активные компоненты.

Из совсем молоденьких, нежных листьев одуванчика готовят салаты. Они полезны при авитаминозе, а также улучшают обмен веществ и возвращают стройность фигуре.

Соком из листьев растения смазывают мозоли, бородавки, веснушки, пигментные пятна. Порошок из его корней помогает восстановить обмен веществ и залечить нагноившиеся раны, ожоги, язвы, пролежни.

Из цветков одуванчика делают отвар, который применяется при бессоннице и гипертонии, а также варят целебное варенье.

Листья этого солнечного цветка содержат кальций, калий, железо, фосфор, витамины А, В, С, а в пыльце присутствуют микроэлементы, необходимые для нормальной работы организма человека.

Полюбите одуванчики, и они принесут вам много пользы!

Екатерина УЛАСОВЕЦ
Фото автора



Куды ляціць паветраны шарык?

Апошнія дні вясны становяцца для кагосьці апошнімі і ў школьным жыцці. Перад развітаннем з месцам, дзе выпускнікі правялі большую частку свайго дзяцінства, яны апранаюцца ў прыгожыя сукенкі і элегантныя касцюмы, дораць настаўнікам кветкі, дзеляцца адзін з адным самымі яркімі ўспамінамі, танцуюць вальс... А пад канец урачыстасці звычайна выпускаюць у неба мноства рознакаляровых паветраных шарыкаў. Але наўрад ці хтосьці звязвае такую добрую, на першы погляд, традыцыю з вялікай шкодай, якую яна наносіць прыродзе і нашаму здароўю. Пагадзіцеся, гучыць парадаксальна: шарыкі сімвалізуюць у выпускнікоў светлую будучыню, а насамрэч гэтую будучыню і атручваюць.

Колькі шарык будзе ляжаць на зямлі?

Нягледзячы на тое, што геліевыя шарыкі ляцяць высока-высока і далёка-далёка, яны не растварaюцца ў прасторы. Вядома, можна сябе ў гэтым пераконваць, але насамрэч праўда зусім іншая: такія шарыкі зроблены з латэксу — матэрыялу, які раскладаецца **да чатырох гадоў**. Яшчэ больш пагаршае сітуацыю тое, што без адмысловых поліпрапіленавых стужачак ці палачак іх не запускаюць, а гэтыя элементы, у сваю чаргу, могуць ляжаць на нашай зямлі дзесяцігоддзямі.

Зусім не раскладаюцца — а значыць, назаўсёды застануцца на нашай планеце — **майларавыя (фальгіраваныя)** шарыкі, што часта прадаюцца ў выглядзе розных жывёл ці мульцяшных герояў у парках атракцыёнаў або падчас святаў. А самымі небяспечнымі з'яўляюцца тыя, якія "ўмеюць" свяціцца, бо яны змяшчаюць у сабе электронныя элементы і батарэйкі. І не забывайцеся — шарыкі лёгка пераносяцца паветрам, таму могуць трапіць у ваш агарод ці любімую рэчку. А вы ж не хочаце харчавацца пластыкам, праўда?





А вы ведалі?

Еўрапейскі саюз нядаўна забараніў выкарыстоўваць і выраблять некаторыя прадметы з аднаразовага пластыку. У гэты спіс увайшлі і пластыкавыя мацаванні для паветраных шароў..

Важна!

Вучоныя з Інстытута марскіх і антарктычных даследаванняў Тасманскага ўніверсітэта адзначаюць, што вырабы з мяккага пластыку (у тым ліку і паветраныя шары) складаюць усяго пяць працэнтаў ад праглынутых жывёламі аб'ектаў, але на іх прыпадае каля 40 працэнтаў смерцяў сярод марскіх насельнікаў.

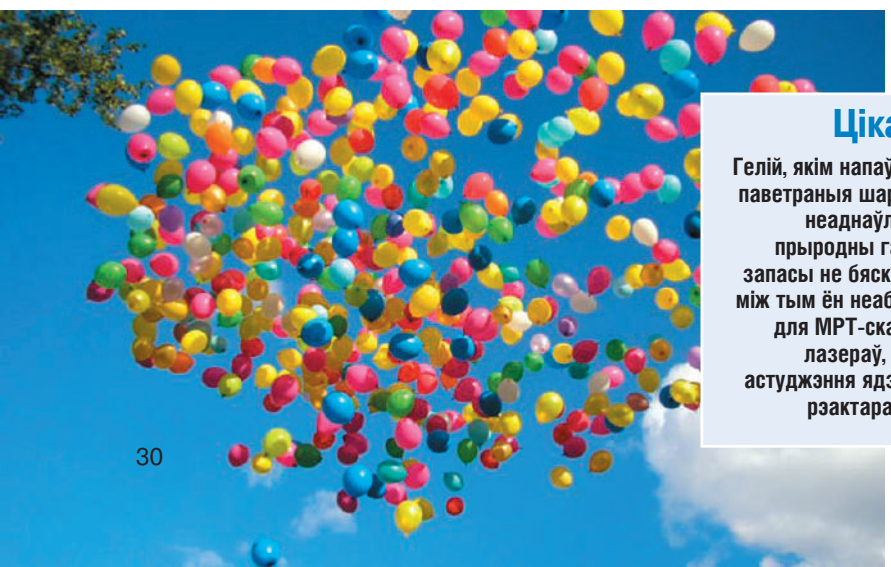
Атрута і пастка для жывёл

Магчыма, вы чулі, што чарапахі, напрыклад, прымаюць пластыкавыя пакеты за медуз, якіх яны ядуць. Дык вось і з шарыкамі тое ж самае. Латэкс і пластык закупорваюць страўнікава-кішачны тракт рэптылій, што прыводзіць да інфекцый і іншых ускладненняў.

Акрамя таго, многія птушкі, цюлені, дэльфіны і іншыя жывёлы часта заблытваюцца ў стужках, прывязаных да шарыкаў. У выніку яны не могуць свабодна перамяшчацца, шукаць сабе ежу, што можа прывесці да пакутлівай гібелі ад голаду ці ўтаплення. Прыблізна такую ж небяспеку нясуць і кавалкі дроту ад **кітайскіх ліхтарыкаў**. Таму не думайце, што яны экалагічныя, паколькі зроблены з паперы, — насамрэч гэта зусім не так!

Альтэрнатыва ёсць!

На жаль, экалагічных варыянтаў паветраных шарыкаў пакуль няма, што, магчыма, сапсуе настрой іх аматарам. Але ёсць некалькі цудоўных альтэрнатыў небяспечнай традыцыі запускаць ці дарыць шарыкі на свята. Напрыклад, пасадзіць дрэва — лічу, гэта вельмі сімвалічна на выпускны. Згадзіцеся, такі варыянт у сто разоў лепшы, чым запусканне шарыкаў, ад каторых можа памерці жывёла. Таксама можна пералічыць грошы, на якія збіраліся набыць паветраныя шарыкі, на дабрачыннасць. А ўпрыгожыць памяшканне вам дапамогуць звычайныя кветкі, сцяжкі альбо стужкі. Праявіце фантазію!



Цікава!

Гелій, якім напаўняюць паветраныя шарыкі, — неаднаўляльны прыродны газ. Яго запасы не бясконцыя, між тым ён неабходны для МРТ-сканераў, лазераў, зваркі, астуджэння ядзерных рэактараў і інш.

Дарэчы!

Міністэрства прыродных рэсурсаў і аховы навакольнага асяроддзя таксама заклікае грамадзян абмежаваць запуск паветраных шарыкаў падчас святаў.



Фота Андрэя ФЕАКЦІСТАВА

Ганарысты пан цюльпан

Цікава ведаць

Цюльпан атрымаў сваю сучасную назву яшчэ ў старажытнай Персіі. Персы называлі гэтую кветку — “цюрбан”, што азначае “чалма”. І сапраўды, бутон яе вельмі нагадвае чалму. А “цюльпан” — крыху скажонае слова “цюрбан”.



Фота Анатоля ДРЫБАСА

Хоць дзікарослыя цюльпаны былі распаўсюджаны на востраве Крыт, у антычнай Грэцыі ніхто імі так і не зацікавіўся. Ва ўсялякім разе ніводнай грэчаскай легенды альбо міфу пра гэту прыгожую расліну да нас так і не дайшло.

А вось у старажытнай Персіі цюльпаны не толькі ўвялі ў культуру, але і прысвячалі ім цудоўныя вершы і нават паэмы. Адтуль захапленне гэтымі кветкамі перакінулася ў Візантыю, якую потым заваявалі туркі-асманы, утварыўшы вялізную Асманскую імперыю. І менавіта туркі ўпершыню пачалі не толькі разводзіць цюльпаны, але і займацца іх селекцыяй. Да XVI ст. тут было вядома ўжо больш за 300 гатункаў.

Дарэчы, у ісламскіх краінах і ў наш час да цюльпана асаблівая павага, ён лічыцца тут свяшчэннай кветкай.

А зараз — крыху больш падрабязна пра гэту цікавую расліну.

Радзімай цюльпанаў лічацца засушлівыя стэпы Сярэдняй Азіі і Ірана. Там і цяпер у вялікай колькасці сустракаюцца дзікарослыя кветкі, хоць сучасны іх арэал значна шырэйшы і ахоплівае Турцыю, поўдзень Еўропы і нават Паўночную Афрыку. З-за знаходжання ў засушлівай мясцовасці цюльпаны прыстасаваліся за кароткі і вільготны вясновы перыяд не толькі расквітнець і ўтварыць плады з насеннем, але і назапасіць шмат пажыўных рэчываў у падземных цыбулінах.

Уся наземная частка цюльпанаў (сцябло, лісты, кветкі) — аднагадовая, дакладней, жыве ўсяго толькі адзін кароткі вегетацыйны перыяд. Карані таксама адмірaюць пасля цвіцення, але цыбуліна застаецца і на наступны год зноў выганяе парастак. Яна наогул жыве больш за два гады, за гэты час фарміруе новую, маладую цыбуліну, а вакол яе — некалькі дробных (дзетак), якімі і размнажаюць расліны.

У Еўропу цюльпаны патрапілі з Асманскай імперыі, а завезлі іх сюды толькі ў XVI стагоддзі. І адразу ж гэтыя прыгожыя кветкі атрымалі прызнанне ў Францыі, Англіі, у італьянскіх і германскіх дробных дзяржавах, а асабліва ў Галандыі. Менавіта галандскія селекцыянеры дабіліся такой разнастайнасці гатункаў цюльпанаў, яркія рознакаляровыя бутоны якіх і сапраўды радуюць вока ў небагатым на кветкі пачатку лета.

Нідэрланды, дарэчы, і цяпер з’яўляюцца прызнаным сусветным лідарам па вырошчванні і экспарту цюльпанаў ва ўсе краіны свету. Прычым на экспарт ідуць як самі кветкі, так і іх цыбуліны. А яшчэ ў гэтай краіне праводзяцца маляўнічыя святы, якія прысвечаны менавіта цюльпанам.

Фаўна Беларусі

ЖЫВЁЛЬНЫ СВЕТ ВАДАЁМАЎ І ЎЗБЯРЭЖЖАЎ

Клас — Птушкі
Атрад — Вераб'інападобныя
Сямейства — Драздовыя

Кралька
Варакушка
Luscinia svecica

Фота Андрэя ФЕАКЦІСТАВА





Сябры, а вы ведалі, што ўсе кралькі (раней іх называлі варакушкамі) спяваюць па-рознаму і вельмі часта "пазычаюць" фрагменты песень тых птушак, якія жывуць пад бокам? А яшчэ кралькі вельмі асцярожныя, таму ў прыродзе ўбачыць іх цяжка. Але спадзяёмся, вы гэтых прыгажуняў знойдзеце!

Малюнак Аксаны АРАКЧЭЕВАЙ



Кислый “ирис” — тамаринд

Давным-давно дружили три злых принца из трех соседних королевств. Звали их Сэм, Пал и Лок. Они часто гуляли вместе по своим владениям и смеялись над больными, немощными и неграмотными людьми. Не уважали даже старших.

В один из летних дней они скакали на своих лошадях мимо озера и увидели, как в нем стирает белье пожилая женщина. Брызги воды попали на лицо одного из принцев, и он в приступе ярости стал избивать старуху. Но та вдруг начала изменять свою внешность и превратилась в лесную фею. “Пора уже положить конец вашей злобе!” — воскликнула фея и бросила в лица всадников гость земли. Через несколько секунд глаза их выскочили из глазниц и упали на землю. Принцы в ужасе стали шарить по берегу руками, оступились, свалились в озеро и утонули. А из упавших глаз проросло дерево с очень кислыми плодами — тамаринд...



Так филиппинская легенда рассказывает о том, как в мире появилось это тропическое дерево. Его кислые плоды люди очень быстро научились использовать в качестве приправ и соусов к различным блюдам.

Тамаринд — это фрукт семейства Бобовые, также известный как индийский финик из-за схожести консистенции плодов. Его родина — Восточная Африка, но распространилось растение и в другие жаркие места: Южную Америку, Юго-Восточную Азию и Австралию. В тропических регионах Азии тамаринд начали культивировать еще за несколько тысяч лет до нашей эры!

В высоту это дерево поднимается более чем на 30 метров, а его диаметр может достигать 9 метров! Розовато-белые цветки постепенно превращаются в бархатистые стручки коричневого цвета длиной до 15 см. Внутри каждого стручка в белой оболочке находится сам индийский финик — вязкий и мягкий коричневый плод кисло-сладкого вкуса с небольшой косточкой внутри, напоминающей бусину. Незрелые фрукты используют для приготовления различных похлебок и соусов, так как они кислые и хорошо сочетаются с жареным мясом. Спелые и сладкие плоды добавляют в десерты, также из них делают конфеты, джемы и сиропы.

Полезные свойства тамаринда можно сравнить с аптечным комплексом витаминов — так богата ими кисловатая мякоть. Фрукт оказывает положительное действие на работу сердца и сосудов, а отвар из него отлично помогает при ангине. Также это замечательное антимикробное и противовоспалительное средство.

Впервые тамаринд я попробовала в Уганде, там кислые “ириски” едят прямо с дерева. А вот полноценное знакомство с ним у меня случилось в Таиланде, где этот фрукт — значительная часть национальной кухни. Местные жители так любят его необычный вкус, что даже поставили тамариндовому стручку огромный памятник! А в некоторых храмах плоды растения используют еще в бытовых целях — ими натирают латунные украшения и посуду, чтобы избавиться от жира и окисления.

Таня ГЕНДЕЛЬ
Фото автора



Вока, Комета и тайны Красной книги 16





В мартовском выпуске “Экокомикса” закрались ошибки. Вместо вахты трехлистной была изображена росянка, а правильное видовое название птицы — серощекая поганка.

Приносим свои извинения и благодарим внимательных юных читателей.

Художник
Александр КОРШАКЕВИЧ

Экосумка из старой футболки

В 1957 году в Америке был произведен первый полиэтиленовый пакет — удобная и практичная упаковка. Слишком удобная, чтобы не полюбить ее. Слишком практичная, чтобы не увеличить ее выпуск до нескольких триллионов штук в год. Пакет, который вы принесли вчера из магазина, “проживет” около ста лет. Триллионы пакетов уже загрязнили планету на много лет вперед! Но мы можем чуть-чуть изменить ситуацию. Давайте возьмем надоевшую футболку и превратим ее в экосумку, которой вы не раз воспользуетесь вместо полиэтиленовой тары. Не умеете шить? А вам и не придется!

Нам понадобятся:
- **футболка;**
- **ножницы;**
- **карандаш;**
- **линейка;**
- **краски по ткани;**
- **кисточка;**
- **листья растений.**



1. Футболку разложите на столе. Карандашом обозначьте линии отреза по горловине и проймам рукавов, как показано на фото 2.









2. Низ футболки нарежьте на вертикальные полоски шириной примерно 1-1,5 см. Мы рекомендуем предварительно отрезать подшитую часть низа — так бахрома будет смотреться менее грубо.

3. Полоски передней части связываем двойным узлом с полосками задней части. Получается сумка с бахромой. Но если бахрома вам не нравится — выверните изделие наизнанку, так “шов” тоже выглядит аккуратно.



4. Приступаем к декорированию. Мы взяли краски по ткани. Но если нанести рисунок обычными акриловыми художественными красками, он тоже будет хорошо держаться на ткани.

5. В качестве штампов у нас — листья калины и орешника. Мы выбрали их, потому что они достаточно плотные и имеют рельефные прожилки, которые будут четко видны на отпечатке.

6. Лист положите на подложку и покройте краской. Чем тоньше будет ее слой, тем более воздушным, “сетчатым” получится отпечаток.

7. Раскрашенной стороной приложите лист к сумке. Аккуратно прижмите его кусочком мягкой ткани, а затем снимите.





8. Обновляйте слой краски и делайте столько отпечатков, сколько вам нравится.

9. Высушите краску и прогладьте рисунок через марлю.

Сумка, которую вы видите на фото, прекрасно выдерживает 5 кг продуктов.



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

Деревенский пейзаж

Налито соком яблоко —
Оно в моих руках.
Над лугом — бело облако,
Летит на всех парах.
В реке лягушки квакают,
Громки, хотя малы,
А в небе птицы-ласточки
Мне песнями милы.
Колышется здесь травка,
Ее качает ветер,
А ветер — теплый, славный —
Летает по планете.

Маргарита ПОБЕГАЙЛО





Начное неба

Неба цямнее, месячык ззяе,
Нейдзе пяшчотна салоўка спявае.
За далягляд аблачынка ляціць,
Нешта за ёй усё больш зіхаціць:
Быццам прыгожая кветка лілеі,
Першая зорка ў небе бялее.

Калі ж углядзецца ў неба да слёз,
Можна ў небе ўбачыць свой лёс.

Кацярына САМСОНАВА,
удзельніца дзіцячага літаратурнага клуба “Ізяслаўцы” пры ДУА “Заслаўская гімназія”

Воблачка

Казка

Было гэта даўным-даўно. Неба ў той час было блакітным і празрыстым, з цёплым сонейкам. У прыгожым лесе жылі чараўнікі, якія сачылі, каб дрэвы, травы і кветкі былі заўсёды натоленыя вільгаццю.

Але ішоў час, дрэвы раслі, станавіліся больш магутнымі, а чараўнікі, наадварот, пастарэлі. У іх ужо не стала хапаць сіл, каб паіць дрэвы росамі.

Лес станавіўся ўсё больш сумным, бо хацеў піць. Урэшце дрэвы нават заплакалі. Убачыла гэта сонейка, але ад смутку яно стала грэць зямлю яшчэ мацней.

І тут здарыўся цуд: з зямлі ўзнялося нешта бела-празрыстае. Яно было такім лёгкім, што змагло падняцца вельмі высока ў неба. З вышыні гэта пульхнае стварэнне паглядзела на самотны лес, і яму стала вельмі шкада раслін, якія засмяглі без вады. І раптам яно заплакала. З неба на зямлю паліліся тоненькія струменьчыкі слёз, якія напаілі ўсіх.

Чарадзеі вельмі ўзрадаваліся дапамозе, але нават не ведалі, як завецца гэта дзіва прыроды, якое выратавала лес ад згубы. І вырашылі даць яму імя “воблачка”. З таго часу і з’явіліся на небе аблокі, якія час ад часу плачуць і пояць усё жывое на зямлі.

Вадзім ГАЛАЛОБ,
удзельнік дзіцячага літаратурнага клуба “Ізяслаўцы” пры ДУА “Заслаўская гімназія”

Приключения лисенка Тоши

“Травушка-муравушка”

— Тили-тили, трали-вали, ничего нам не задали, тили-тили-трали-вали, ведь каникулы настали! — напевал лисенок Тоша по пути из школы домой.

Сегодня отзвенел последний звонок, занятия закончились. Впереди — три летних месяца отдыха!

— Эх, вот только с русским не совсем хорошо вышло... Придется заниматься и раз в неделю показывать упражнения учительнице, — размышлял лисенок. — Да и с пионерским лагерем как-то все непонятно...

Мама дала Тоше последний шанс исправить свое поведение и подтянуть учебу, чтобы поехать вместе с друзьями в пионерский лагерь. И теперь лисенок с волнением спешил домой, неся дневник. Не считая русского, все оценки у Тоши были хорошие, да и поведение теперь у него значится как “удовлетворительное”. Не “примерное”, конечно, но и не “неуд.”, как было недавно. Так и шел лисенок, думая свою думу, пока не вышел к берегу реки. Остановился, посмотрел по сторонам — река широкая, луг большой. На лугу местами еще желтела прошлогодняя трава. Что-то не понравилась она Тоше — слишком желтая для весны.

— А что, если сжечь эту старую траву? — подумал лисенок. — Тогда, наверное, новая вырастет быстрее.

Тоша начал искать спички, которые когда-то стащил из дома, но их нигде не было. Тут он услышал чьи-то шаги, а вскоре из-за поворота показался суслик.

— Вот кто мне поможет, — подумал лисенок и побежал ему навстречу. Суслик учился с Тошей в одной школе, только двумя классами старше.

— Сусли, а давай природе поможем! — выкрикнул Тоша.

— Это как же ты собрался ей помогать? — спросил суслик.





— А давай сожжем эту прошлогоднюю траву, тогда новая вырастет быстрее! — начал рассказывать Тоша свой план.

— Эх, Тоша-Тоша, ты ведь уже не маленький, в школу ходишь, а таких простых вещей не знаешь. Разве тебе не говорили, что сухую траву жечь нельзя?

— Э... не знаю... — только и вымолвил лисенок.

— Послушай, если ты подожжешь эту траву, то, во-первых, она очень сильно разгорится, огонь перекинется на лес, а затем и на наши дома. Это приведет к большой беде! Вряд ли пожарные успеют погасить такое пламя. А во-вторых, Тоша, в траве построили гнезда птицы, вырыли норки полевые зверьки. Как же они будут спасаться от огня? А жить им где потом? Ну и в-третьих, если мы подожжем старую траву, то повредим корни новой, молодой травки, и она еще долго-долго не вырастет. Получается, что ты хотел не помочь, а навредить природе. Никогда так не делай! — закончил объяснения Сусли.

— Хорошо, — произнес Тоша и заплакал.

Ему стало очень жалко птичек и зверьков, которые могли погибнуть, и деревья, которые могли сгореть, и травку, которая могла никогда не вырасти.

Долго еще сидели на берегу реки лисенок и суслик, любуясь красочными видами. Река в этих местах была особенно прекрасна, изгибалась у леса и уходила за горизонт.

— Ты посмотри, какая красота! Разве можно ею не любоваться! — нарушил молчание Сусли.

— Да, красота, но очень хрупкая, и ее надо беречь! — согласился с ним Тоша.

Светлана ЯСЕНЕЦКАЯ,
педагог дополнительного образования
ГУО “Слуцкий эколого-биологический центр учащихся”

Рисунки Оксаны АРАКЧЕЕВОЙ



Дар'я ЛЕМЯЗА



Кацярына УЛАСАВЕЦ

ЮН



Маргарыта ФЕДАРЭНКА

Месяц май — вароты ў лета, пара цвіцення і цяпла...

Белым вэлюмам ахутаны сады, стракатымі дываномі засланы лугі і пералескі. Сонейка шчодра рассыпае залатыя промні, адорваючы святлом і цяплом усё жывое. Па-ветра поўніцца водарам кветак і радаснымі галасамі. Усё навокал ззяе і гамоніць. Дрэвы і травы, звяры і птушкі, зямля і неба ўплятаюць свае акорды ў вясновую сімфонію жыцця.

Звонкія майскія раніцы, яркія майскія дні, салаўіныя майскія ночы... Хіба можна апісаць словамі гэты феерверк гукаў і фарбаў? Ды і ці варта? Трэба проста глядзець і слухаць, каб наталіцца жывільнай сілай квітнеючай прыроды, непаўторным харастом родных мясцін. Менавіта так і робяць удзельнікі конкурсу "Краявіды малой радзімы". Сёння сваім вясновым настроем з чытачамі "Роднай прыроды" дзеляцца Таццяна Дзеніскавец з Гомеля, Дар'я Лемяза з Нарачы, Віктар Хмарук з Чэрняў, Маргарыта Федарэнка з Ніжніх Жараў, Кацярына Уласавец з Капыля, а таксама Галіна Васілеўская з Мастоў Левых.

А наш конкурс працягваецца. Мы чакаем вашы фотаздымкі, вершы і замалёўкі на адрас: 220034, г. Мінск, вул. Захарава, 19, e-mail: pryroda@zviazda.by.

Люблю цябе, старонка родная!
Ты абдымі мяне дажджом,
Абдымі ветрам, свежым водарам,
Духмяным пахам мурагоў.

Закалыхай пад шум бярозавы,
Пяшчотай белай агарні,
Заззяй вясёлкаю над лозамі,
Усхода дзе гараць агні.

Вітай усмешкаю лагоднаю
І квеценню садоў густых,
Свяці мне зоркаю ўзыходнаю,
Мой родны край — мае Масты!

Галіна ВАСІЛЕЎСКАЯ



Таццяна ДЗЕНІСКАВЕЦ



Віктар ХМАРУК



У падняпроўскай вёсцы.

Расліны ў свеце фальклорных вобразаў

Фота Таццяны ВАЛОДЗІНАЙ

Непарыўную цесную сувязь беларуса з раслінным светам здавён адзначалі і падарожнікі па нашых землях, і вучоныя-батанікі ды этнографы. Сапраўды, ён настолькі глыбока пранік у быт і творчасць беларуса, што немагчыма адшукаць той сферы жыцця ці паэзіі, дзе поруч з чалавекам не прысутнічалі б дрэвы, кветкі, зёлкі. Важна, што менавіта раслінны свет яшчэ ў далёкія часы паспрыяў фарміраванню эстэтычных густаў нашых продкаў. Раслінамі беларус-земляроб убіраў сваю хаціну не толькі ўлетку, але і ўзімку, імі ён аздабляў і знешні выгляд свайго дома, свайго двара. Справай гонару для гаспадыні ад даўніх часоў і да сёння застаюцца гародчыкі і палісаднічкі, пра якія яшчэ на пачатку мінулага стагоддзя пісалі так: “…зазвычай сустрэць пад вокнамі хацін па нашых вёсках, і асабліва па засценках, стройныя кусты юргінь, мальваў, касачоў, боцікаў, гваздзікоў і інш.”. Раслінныя матывы шырока прадстаўлены ў народнай вышыўцы, аздабленні інтэр’еру і саміх хат.



Кветкі на хаце і ля хаты. Глускі раён.

Станоўчыя і адмоўныя

Гаспадарчае выкарыстанне раслін і іх рытуальна-культавая роля ў традыцыйнай культуры беларусаў вельмі блізкія да адпаведных роляў у іншых індаеўрапейскіх народаў. Разам з тым маюць беларусы і свае ўлюбёныя зёлкі, апаэтызаваныя травы ці дрэвы.

Расліны нароўні з жывёламі, камянямі, нябеснымі з’явамі ў жыцці нашых папярэднікаў, ды і ў нашым сённяшнім, уваходзяць у склад шматлікіх абрадаў і рытуалаў і набываюць рознабаковы сімвалічны статус. Яны, будучы “прывязанымі” да месца свайго вырастання, у народных уяўленнях набліжаюцца да свету жывёл і самога чалавека, бо гэтак жа праходзяць поўны жыццёвы цыкл ад нараджэння да смерці. Наогул, расліна ўспрымаецца як жывая істота ці нават чалавек і надзяляецца яго ўласцівасцямі. У шматлікіх народных песнях, балядах, казках зёлкі ці дрэвы размаўляюць між сабою, плачуць, палохаюцца або радуюцца. Паводле легендаў, многія расліны нібыта ўтрымлівалі ў сабе чалавечую душу (параўн. у галашэннях: “Яблычка маё садовае! Чаго ж ты не сазрэўшы адкацілася...”).

Калі навуковая класіфікацыя вылучае збожжавыя, бабовыя, тэхнічныя расліны, то народ падзяліў зёлкі ды дрэвы на добрыя, чыстыя, боскія, святыя (дуб, клён, ліпа, барвінак, жыта) і злыя, нячыстыя, д’ябальскія (асіна, бузіна, табака, пустазелле).

Дуб і бярозка — у пары, а рабінка — адна

Важна і тое, што расліны дзеляцца на мужчынскія і жаночыя, прычым вызначальным тут стае граматычны род іх назваў і здольнасць прыносіць плады. У народных творах назіраюцца своеасаблівыя пары — дуб і бярозка, ясень і ліпачка, званок і рамонка, явар з калінай ды інш. Сіратлівай пакінутай жонкай заставалася рабіна.

У раслінным свеце нашы продкі бачылі адбіткі ўласных сямейных родавых повязяў, значэнняў, іерархій:

“У маёй староначцы чатыры сады:
У адным жа садзіку залёны ягор,
А ў другім жа садзіку бела яблынка,
А ў трэцім жа садзіку зялёны дубы,
А ў чацвёртым садзіку белы вішанькі.
Зялёны ягор — то татулька мой,
А бела яблынка — матулька мая,
Зялёны дубы — брацейкі мае,
Белы вішанькі — сястрыцы мае”.

Космас сям’і, такім чынам, паказваецца праз раслінныя вобразы, размеркаваныя ў чатырохбаковай прасторы (чатырох садах). У шматлікіх песнях, легендах, казках, паданнях расліны набываюць сімвалічнае значэнне, заснаванае на паралелізме ўспрымання свету чалавека і свету прыроды. Ламанне і таптанне травы ўспрымаецца як гвалт і над чалавекам.

Квецень — сімвал жыцця і здароўя

Станоўчым значэннем надзяляюцца расліны зялёныя, свежыя, у процілегласць сухім і голым, якімі забаранялася сцябаць як жывёлу, так і чалавека. Свежымі раслінамі ўпрыгожвалі хату і падворак на Тройцу, што павінна было не толькі магічна ўплываць на дабрабыт, плоднасць і ўраджайнасць, але і абараняць сялібу ад шкодных уздзеянняў. Іх таксама выкарыстоўвалі для аздаблення цэнтральных персанажаў некаторых абрадаў — “Куста”, “Русалкі” — і як матэрыял для вырабу рытуальнага сімвалу ў купальскіх звычаях (параўн. пудзіла “ведзьмы” ў выглядзе пучка травы). У канцы абраду расліны знішчалі або, як у выпадку з вянком русалкі, прыносілі на гарод. З’яўленне лістоты на дрэвах пазначала пачатак сапраўднай вясны, а “першы гром і першае “ку-ку” зязюлі на голы лес” варажылі на галодны і нешчаслівы год. На Магілёўшчыне, напрыклад, да першых лісцікаў забаранялася спяваць вяснянкі. Зеляніна і квецень здавён асацыяваліся з жыццём і здароўем, а засыханне — са смерцю.

“Асот да лебяда — чортава яда”

Асобны і вельмі цікавы пласт фальклорных твораў пра расліны складаюць легенды пра іх паходжанне. Пэўныя зёлкі нібыта вырастаюць з цела трагічна загінулых людзей або нават з цела святых ці, наадварот, грэшнікаў. Так, табака з’явілася з цела жанчыны з непрыстойнымі паводзінамі. Адны расліны ў такіх легендах адносяцца да тварэння Бога, другія прыпісваюцца рукам яго антыпода д’ябла, іншыя ж яны ствараюць разам. У адной з легендаў, запісанай У. Дабравольскім, апавядаецца, што чорт неяк зрабіў ячмень і рака, але не ведаў, як іх назваць. Тады Гасподзь даў ім найменні — “ячмень” і “рак” — і пастанавіў, што гэта будзе “хрысціянскі пропіт”, а таксама дадаў: “...а табе, чорт, асот да лебяда — чортава яда”.

Нярэдкія сюжэты пра з’яўленне раслін на месцы гібелі героя. Да прыкладу, на месцы забойства дзяўчынкі вырастае дрэўца, а зробленая з яго дудачка спявае пра злачынства і выкрывае сяцёр-забойцаў. Але найбольш этыялагічныя легенды апавядаюць пра тыя ці іншыя асаблівасці раслін: чаму лісце асіны заўсёды дрыжыць, а елка вечназялёная, або чаму кара крушыны чырвоная.



Фота Таццяны ВАЛОДЗІНАЙ

У вясковай хаце. Краснапольскі раён.



Фота Анатоля КЛЕШЧУКА



Фота Таццяны ВАЛОДЗІНАЙ

Майстрыха і яе творы. Слаўгарадскі раён.



Фота Анатоля КЛЕШЧУКА

Расліны як чарадзейны сродак

У абрадах расліны ці іх часткі выконваюць самыя розныя функцыі, найчасцей — прадукавальную, накіраваную на забеспячэнне плёну, багацця, здароўя, і апатрапеічную, абаронную, звязаную з неабходнасцю процістаяць нядобрым уплывам. Для такой аховы сябе або гаспадаркі, часцей ад нядобразычліўцаў ці чараўнікоў, іх насілі пры сабе таемна, нават зашывалі ў адзенне, або клалі навідавоку, як крапіву ў дзень Купалля. З зёлак гэта асабліва відавочна на прыкладзе так званага пералёту — расліны, назва якой ужо сведчыць пра яе незвычайныя ўласцівасці. Кацярына Камароўская з в. Будагава Смалявіцкага раёна навучала насіць гэтыя зёлкі з сабою: “Як у армію праважалі, давалі з сабой траву пералёт, у каўнер зашывалі ці куды. Пералёт — ад усяго пераляціш. Лепш свянцоны”. На Палессі існуе паданне пра тое, як неяк чорт падкаснуўся да дзяўчыны і стаў “гуляць” з ёй. Тая пачала сохнуць і ўжо была блізкая да смерці. Тады бацькі, даведаўшыся прычыну хваробы, уплялі дачцэ ў касу свячоныя баркун і тою. Нячысцік, больш не маючы доступу да дзяўчыны, толькі раззлавана прамовіў: “Коб не буркун да тоя, то була б дзеўка моя!” і знік назаўсёды. У былічках апавядаецца пра жанчыну, якая з мэтаю пазбавіцца ад “лятучага змея”, што наведваў яе па начах, сядала на парозе і грызла канаплянае семя, кажучы, што гэта вошы. Змей дзівіўся, што вошай не ядуць, а атрымаўшы адказ: “І мёртвы да жывых не ходзіць”, знікаў.

Абрадавыя функцыі і сімволіка ў многіх выпадках вызначаюцца менавіта прыроднымі ўласцівасцямі расліны. Асабліва гэта тычыцца вечназялёных дрэў і кустоў. У пэўнай ступені яны ўспрымаліся і як сімвал жыцця пасля смерці, што асабліва паказальнае нават у сённяшнім выкарыстанні лапак елкі ў часе пахавання.

Беларускі фальклор апавядае і пра адмысловыя чарадзейскія расліны, што нібыта могуць спрыяць чалавеку ў яго магічных дзеяннях, дапамагаць шукаць скарбы, станавіцца нябачным, разумець мову звяроў і птушак. Акрамя славутай папараць-кветкі падобнымі ўласцівасцямі надзялялася так званая разрыў-трава. Асобны комплекс складаюць вераванні пра кветкі ў складзе любоўнай магіі, з дапамогаю якіх нібыта можна было прыварожыць да сябе асобу супрацьлеглага полу.

У той жа ступені расліны ў сваіх мэтах, згодна з аповедамі, выкарыстоўвалі і чараўнікі. Так, каб расстроіць вяселле, кідалі перад павозкаю (ці ўжо машынаю) з маладымі стручок на дзевяць гарошын.

Верылі, што разумець мову раслін і наогул добра разбірацца ў іх уласцівасцях могуць не ўсе, а толькі людзі з асаблівымі здольнасцямі. Паводле легенды, чалавеку, што з’еў спечанага вужа, “яны самі раскажуць свае сакрэты”.

Сімволіка раслін у снах абумоўлена іх знешнім выглядам ці іншымі характарыстыкамі. Да прыкладу, бачыць кветкі, зялёнае дрэва — добра, а вось сухія ці завялыя — да няшчасця. Дробныя часткі кветак ці насенне наогул асацыююць са слязьмі. Расліны выкарыстоўваліся і ў варажбе (багаткі і вяночкі з кветак у Купальскую ноч, дзявочыя кветкавыя садкі, трыпутнік і інш.). Як адзначала Эліза Ажэшка, барвінак “належыць да групы чарадзейных раслін. Калі хто-небудзь у хаце цяжка хварэе, сыплюць лісце барвінку ў гаршчок, напоўнены вадой, і ставяць гэты гаршчок каля парога хаты альбо, што яшчэ лепш, пад ложак хворага. Калі лісце пажоўкне і ападзе на дно, то хворы памрэ. Калі ж застанецца зялёным і будзе плаваць на паверхні — паправіцца”.

Такім чынам, свет раслін рознабакова адлюстроўваецца ў свядомасці людзей, адбіваецца на ўсім іх жыцці, у творчасці і магічна-рытуальнай дзейнасці. Вобразы раслін як эстэтычныя ўзоры шырока ўключаюцца ў традыцыйную вуснапаэтычную творчасць, надаючы ёй глыбокую змястоўнасць і харство.

Таццяна ВАЛОДЗІНА,
загадчыца аддзела фальклярыстыкі і культуры славянскіх народаў Цэнтра даследаванняў беларускай культуры, мовы і літаратуры НАН Беларусі, доктар філалагічных навук, дацэнт

Бывают волшебные дни...

“Я живу с поющей душой”, — говорит о себе художница, вдохновляемая естественными красками природы



“Виды Заславля”.



“Весенний сон”.



“Черное и золотое”.

“Мне нравятся отражения на воде, солнечные блики на деревьях и домах, тихо падающий снег, шуршание осенних листьев, пробивающаяся первая трава и нежность первых весенних цветов”, — рассказывает Лариса Зарубина, когда речь заходит о том, что же движет ее творчеством. Волшебными днями называет она состояние оживающей весной или замирающей осенью природы. Ведь тогда и цвет мира самый чистый, настоящий, тот, который она любит, — синий, желтый, красный, намеренно выделенный на холсте. Цвет и состояние души превращаются в ритмические мазки на полотне, в особый многоцветный, солнечный, гармоничный мир, чем и отличаются работы Зарубиной.

Пространство, с которым работает художница, по ее же собственному утверждению, вбирает в себя и прошлое, и настоящее — с силуэтами архитектурных объектов, замков, соборов, старинных городов. Архитектурные мотивы в ее пейзажах — вещь неслучайная. Лариса Зарубина — дипломированный архитектор, любовью которого на всю жизнь стала живопись. Музыкальная и художественная школа, студия известного мастера-живописца Владимира Ткаченко, который и научил любви к цвету; занятия на кафедре рисунка и живописи в вузе... Была даже работа художником-декоратором в театре имени Янки Купалы. Она никогда не забудет, как рисовала незнакомые фьорды к спектаклю по Ибсену “Женщина у моря”. Тот театральный опыт пригодился, когда решила перейти на педагогическую работу. Сначала — в изостудию, потом — в детскую школу искусств, где сегодня уже возглавляет художественный филиал.

Спрашиваю, чему главному, кроме техники живописи, учит Лариса Ивановна своих учеников. “Любви” — слышу в ответ. К миру, к людям. А еще умению видеть прекрасное и чувствовать гармонию, искать ее. Ведь живопись — это не профессия, это жизненная философия, а художник — частица мироздания, человек, получивший возможность быть сопричастным к чуду рождения картины, скульптуры... И если мальчики и девочки, закончившие у нее обучение, научились видеть небо и землю, слышать музыку красок, жить с радостью — она счастлива.

Зарубина-педагог неотделима от Зарубиной-живописца. Член Белорусского союза художников, участница многочисленных выставок в нашей стране и за рубежом, она остается любительницей пленэров и путешествий, в том числе по историческим местам Беларуси, связанным с жизнью известных художников, поэтов, музыкантов. При этом она не стремится сделать свои пейзажи и натюрморты “красивенькими”, не гонится за каким-то модным стилем. Ощущая себя в природе как в своем пространстве, художница бережно переносит на холст свои эмоции, предпочитая натурализму исповедь внутренне свободного человека.

Лидия ПЕРЕСЫПКИНА

Шесть белых лебедей

Этот случай произошел несколько лет назад накануне Радуницы. Мы всей семьей ехали на машине в Чечерский район, в деревню Глыбочица, чтобы почтить память наших родственников, похороненных там. К сожалению, мы точно не знали, сколько могилок нужно было посетить, пять или шесть. На Глыбочицком кладбище покоятся даже не прадеды, а прапрадеды наши, поэтому и возникли такие сложности.

И вдруг — неожиданная встреча. Подъезжая к Гомельской кольцевой дороге, на одном из многочисленных искусственных водоемов я увидел лебедей-шипунов. Хочу отметить, что водоем был полностью открытый — ни кустика, ни деревца. А белоснежные птицы, тем не менее, спокойно плавали, не обращая на меня внимания. Я подошел к ним почти вплотную. Лебедей было ровно пять. “Вот такой символизм, — подумал я. — Значит, родственников все-таки пять, а не шесть”. И тут на берегу я заметил шестую птицу. Лебедь стоял на весенней ярко-зеленой траве и наблюдал за товарищами. Когда посмотреть на длинношеих красавцев прибежала вся моя семья, птицы взлетели. Такое пристальное внимание со стороны большого количества людей, видимо, их насторожило. Сделав круг и пролетев буквально над нашими головами, шипуны — все шестеро — скрылись из виду. А мы, приехав в Глыбочицу, после непродолжительных споров определили, где находится могилка шестого нашего родственника...



Что еще интересно: в древнерусской языческой мифологии Радуница — это дочь бога солнца Хорса, а представляли ее именно в виде белого лебедя. Вот такие удивительные совпадения!

Максим ШЕСТАКОВ
Фото автора





Вода под “рентгеном” гидробиологов

Фото Владимира ФЕДОТОВА

В нашей стране действует Национальная система мониторинга окружающей среды, в которую включены 11 видов наблюдений. Среди них — мониторинг поверхностных вод, которым регламентируются наблюдения по гидрохимическим и гидробиологическим показателям. Он осуществляется отделом мониторинга поверхностных вод государственного учреждения “Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды”.

Какие бывают пункты наблюдений

Мониторинг поверхностных вод по гидробиологическим показателям проводится на 255 пунктах наблюдений и включает 149 водных объектов пяти крупных бассейнов рек — Западной Двины, Немана, Западного Буга, Днепра и Припяти. Также в поле зрения наблюдателей 80 водотоков (140 пунктов наблюдений) и 69 водоемов (115 пунктов наблюдений). Все пункты наблюдений включены в государственный реестр Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь.

Национальная сеть мониторинга поверхностных вод по гидробиологическим наблюдениям включает в себя 17 фоновых пунктов наблюдений. Они располагаются на территориях с минимальной антропогенной нагрузкой, характеризующихся естественным состоянием водных экосистем. Статус национальных имеют 207 пунктов, предназначенных для выявления антропогенных воздействий на водные объекты и располагающихся на путях выноса загрязняющих веществ. В местах пересечения водотоками государственной границы Беларуси находится 31 трансграничный пункт наблюдений.



Река Ипуть выше города Добруша.

Где берут пробы?

Наблюдения за состоянием поверхностных вод по гидробиологическим показателям проводятся ежегодно. Все пункты наблюдений, включенные в Национальный реестр, разделены по бассейновому принципу. Отбор проб чередуется следующим образом: один год берутся пробы в бассейнах Западной Двины и Днепра, на следующий год — в бассейнах Припяти, Немана и Западного Буга.

Особо пристальное внимание уделяется мониторингу поверхностных вод трансграничных участков белорусских рек. В настоящее время наблюдения по гидробиологическим показателям на таких участках проводятся на 31 пункте ежегодно. Также каждый год отбираются пробы на четырех пунктах наблюдений реки Свислочь — выше, в черте и ниже города Минска.

Гидробионты

Оценка состояния поверхностных вод осуществляется с использованием метода биоиндикации. Этот метод основывается на изучении структуры гидробиоценозов и их отдельных компонентов. Учитывая, что для водотоков планктонные сообщества менее показательны, поскольку их формирование происходит выше пунктов наблюдений, объектами мониторинга в речных экосистемах являются преимущественно донные (макрозообентос) и прикрепленные (фитоперифитон) сообщества.

В водоемах проводятся наблюдения за планктонными сообществами (фито- и зоопланктоном), а также устанавливается концентрация хлорофилла-а.

Фактически для всех сообществ определяются такие показатели, как таксономический состав, включая виды-индикаторы; численность и биомасса сообществ, доминирующих групп и массовых видов гидробионтов.

Для биоиндикации поверхностных вод с помощью планктонных сообществ и водорослей обрастания используется метод сапробиологического анализа Пантле и Букка в модификации Сладечека. Оценка качества водной среды посредством анализа донных сообществ производится с применением общепринятых методов биотических индексов (по видовому разнообразию и показательным значениям таксонов).



Река Лесная Правая у н.п. Каменюки.

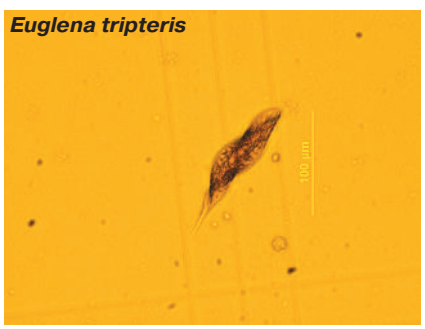


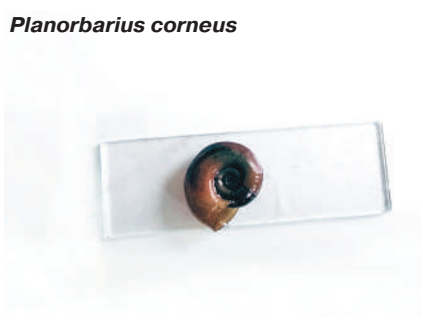
Река Западная Двина у н.п. Сураж.

Как определяется качество?

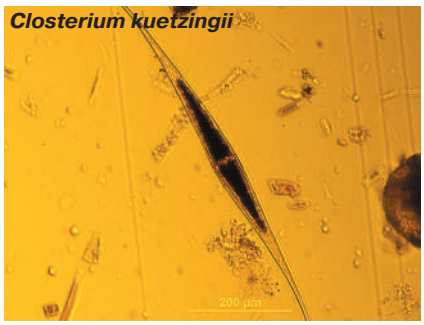
Для оценки качества поверхностных вод на основании состояния сообществ гидробионтов используется такое понятие, как “гидробиологический статус”. Присвоение такого статуса осуществляется на основании типизации рек/участков рек и озер/водохранилищ в пределах речных бассейнов Западной Двины, Немана, Западного Буга, Днепра и Припяти, а также величин гидробиологических показателей. **Для водотоков** это индекс сапробности, рассчитанный по анализу структурных характеристик фитоперифитона, и модифицированный биотический индекс, рассчитанный по анализу структурных характеристик макрозообентоса; **для водоемов** — индекс сапробности, рассчитанный по анализу структурных характеристик зоопланктона и фитопланктона.

Представители различных сообществ гидробионтов.









Марина ЛЕМУТОВА,
начальник отдела мониторинга поверхностных вод государственного учреждения “Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды”

Кислый клевер



Потеплело в лесу, и разом зацвели медуница, хохлатка, примула. Вот-вот станет приметным хрупкое растеньице, будто целиком состоящее из нежно-зеленых тройчатых листиков, похожих на крылья бабочки. Присмотритесь, как много этой травки в лесу! Плотные заросли ее обильно разбросаны возле стволов хмурых елей, в тенистых и влажных местах. Она хоть и невзрачна большую часть года, однако обладает многими удивительными свойствами.

Остро-солено-кислая…

Квасец, щавель троицкий, кислец цветущий, кисличка, борщовка — как только в народе не называют лесную травку-невеличку! Все это нежное, изящное, знакомое всем с детства растение — кислица обыкновенная. Имеет она и много интересных вариантов других названий, как вполне объяснимых, так и не совсем понятных. Насчет прозвищ “заячья капуста” или “заячья соль” можно догадаться, а вот почему “кукушкин клевер” — до сих пор остается загадкой. А чтобы убедиться в правильности названия “кислица”, достаточно пожевать ее листики, похожие по вкусу на щавель. Еще более удачно немецкое название этой травки — “кислый клевер”. Кстати, с кислинкой связано и латинское “ооксалис” — “кислая соль” или “остро-солено-кислое”. Оно весьма оригинально, так как “oxys” переводится как “острый”.

Не то куст, не то трава

Представителей рода кислиц (Oxalis) можно встретить по всему миру — от тропиков-субтропиков до тайги. Есть они как в лесах Африки, Азии, Америки, Австралии, Тасмании, Новой Зеландии, так и в Центральной Европе, правда, половина из них — заносные. А всего в мире около 800 видов кислиц! Большинство южных — обитатели жарких пустынь, полупустынь, равнин и каменистых склонов с бедной почвой. Северные предпочитают тенистые сырые места с богатыми грунтами. В хвойных и смешанных лесах они образуют сплошной покров.

Кислицы — это многолетние, реже однолетние растения, иногда кустарники и полукустарники. У трав-кислиц над землей видны лишь листья-сердечки на длинных черешках. Цвет их варьируется от яркого и сизо-зеленого до темно-пурпурного и коричнево-красного, даже фиолетового, порой с узором, пятнами. У вечнозеленых кислиц, в том числе у обыкновенной, листики зеленеют даже зимой — под снегом свежи, как и летом!

“Свет” в сумраке леса

В мае, а порой и в июне среди зелени листьев белеют, освещая каждый уголок леса, довольно крупные для растеньица (около 2 см) цветки с пятью лепестками. Приглядевшись, можно заметить на донышке их по желтому пятнышку, а по лепесткам — ниточки сиреневых жилок. Цветы у кислицы под стать листьям — такие же хрупкие, на тончайших цветоносах, одиночные или в рыхлых кистях, полузонтиках, зонтиках. Приметны они благодаря окраске: розово-красно-пурпурной,



Цифры и факты

- Существует целая группа растений-“баллистов” — “стрелков” семенами. Это, например, эхиноцистис лопастный, анютины глазки. Есть такие, как дикая фиалка, “стреляющая” на расстояние около метра, и как кислица — на 1-2 м, и как болотная герань — на 2,5 м.
- В среднем цветки растений, в том числе кислиц, раскрываются за 45-50 минут.
- У кислицы бывает два прироста побегов. Летние листья живут 4, а осенне-весенние — 11 месяцев, постепенно сменяя друг друга. Поэтому растение может фотосинтезировать круглый год, относясь к зимне-летнезеленым видам. Зимний покой ее — вынужденный, а при переносе в помещение кислица начнет активно расти.



сиренево-лиловой, персиковой, желтой и даже голубой. И конечно же — белой, кстати, самой распространенной у лесных растений. И не случайно. В сумраке леса именно этот цвет лучше всего заметен для насекомых. А ведь опылителей в эту пору мало, и сбор меда невелик.

Коробочки с секретом “салютуют”

Плоды кислицы незаметны, в отличие от цветов не бросаются в глаза, представляя собой зеленоватые голые шарики. По размерам они чуть больше конопляных зернышек, но не так просты, как у других растений. Попробуйте в зарослях кислицы найти хоть один коричневатый плод, и тогда вас ждет сюрприз. Дотронувшись до него, вы почувствуете толчок, точно в пальцах разорвалась микрограната. Это шарик “выстрелил” семенами. Коробочка у кислицы пятистворчатая, вот и разрывается по швам, вскрывается в нужный момент. Однако плод не сам “стреляет”. Главные герои “салюта” — необычные семена в коробочке, гладкие, блестящие, ребристые “рыжики”-малютки в каждом гнезде.

Кислит — силы бодрит

Ни красавица, ни дурнушка — простенькая лесная травка. Но какой наблюдатель природы, какой знаток “зеленой аптеки” останется равнодушным к ней! Щепотка заячьей капусты заменит на привале и заварку, и... лимон. А напиток из свежих листьев, растертых с сахаром, и на вкус приятен, и освежит, как клюквенный морс, и витаминами обогатит. Многие путешественники, попавшие в лес, едят листья кислицы, чтобы утолить жажду. Оказывается, в них обнаружено множество органокислот (щавелевокислая, яблочная, янтарная и др.) и их солей (до 1%). В молодых листьях содержится масса витаминов: более 0,07% аскорбиновой кислоты (к осени — до 0,15%), а также каротин, рутин.

Свежая кислица вместе со щавелем была для наших предков первым весенним гостинцем. Она и сейчас обогатит, сдобрит вкус любого яичного и сырного блюда, супа (особенно крупяного), обеспечит застолье и отменно приправленным салатом, винегретом, щами-борщами, украсит бутерброды. И даже с успехом может заменить уксус! Листья ее хороши в соленом и консервированном виде, а порошок из сухих придаст кушаньям кислинку. Но лучше смешивать их с другими овощами.

Татьяна МОИСЕЕВА,
биолог, научный сотрудник
Института леса НАН Беларуси
Фото автора

ПРИЯТНОГО АППЕТИТА!

- **Полезен освежающий напиток из кислицы. Листья (200 г) нашинковать, залить холодной кипяченой водой (1 л), настоять 2 часа. Можно употреблять с медом.**
- **Попробуйте весной салат из кислицы. Листья (400 г) нарезать, смешать с мелко накрошенным огурцом и зеленым луком (20 г). Посолить, заправить сметаной (2 ст. л.). Можно варьировать: кислица, петрушка, зеленый лук. Посолить, заправить сметаной, майонезом или растительным маслом, посыпать укропом.**
- **Вкусен холодный борщ с кислицей. Ботву свеклы, кислицу, щавель нарезать, отварить в воде. Охладить, добавить измельченные свежие огурцы, зеленый лук, крутое яйцо, соль. Заправить сметаной, посыпать зеленью укропа и петрушки.**
- **Хороша закуска из соленой кислицы. Перемешать ее листья (0,5 кг), зелень укропа и петрушки (по 50 г), добавить листья черной смородины (50 г), измельченный корень хрена, головку чеснока и черный перец горошком. Разложить по банкам, залить рассолом (1 ст. л. соли на 1 л холодной воды). Использовать для щей и салатов.**
- **Отлично подойдет для бутербродов паста из кислицы. Измельчить 100 г травы на мясорубке, перемешать с 200 г сливочного масла, солью, перцем, горчицей.**





Пчел не боятся пчеловоды. А еще дети, которых пока они не успели ужалить. Конечно, если взрослые не внушили им ужас перед этими насекомыми заранее. Могут не бояться их также люди, у которых есть какое-то представление об этих труженицах. Оставшееся большинство испытывает перед пчелами панический страх.

Фото Андрея ФЕОКТИСТОВА

Не бывает пчелы без жала

Пчелы — не самые страшные…

Опасны ли эти насекомые? Конечно. Однажды на пасеке растревоженные пчелы с крутым нравом насмерть зажалили пса. Он не смог сбежать потому, что его не освободили вовремя от привязи. Приходилось спасать и людей, которым грозил анафилактический шок из-за слишком высокой чувствительности к пчелиному яду. А в старину возле пасек даже вывешивали лошадиные черепа. Так предупреждали всадников и возчиков: если будешь неосторожен, можешь потерять коня!

И все же для обычного человека, который с пчелами сталкивается от случая к случаю, на самом деле все не так страшно. Само собой, неприятные ощущения после удаления пчелиного жала гарантированы в течение нескольких дней. А если пчела “поцеловала” вас между глаз, отечность может изменить лицо до неузнаваемости. Вспоминаю, как однокурсники не признали меня, когда я пришел к месту отправки на сельхозработы с распухшей физиономией, так как накануне помогал отцу на пасеке.

Однако все познается в сравнении. Опасно ли электричество? Да, смертельно опасно — это очевидно при ударах молнии, обрыве линий электропередач, неправильном использовании электроприборов. В воде можно захлебнуться, острыми предметами легко порезаться или уколоться. Неосторожное обращение с огнем может привести к пожару. И дикие животные способны травмировать. А жертв дорожно-транспортных происшествий — сотни. Но даже дети быстро осваивают бытовую электрическую технику. Учатся правильно пользоваться острыми предметами. Осторожно обращаются с огнем и водой. Постепенно знакомятся с правилами дорожного движения. И мы не перестанем пользоваться разными опасными приборами и механизмами, поскольку они кажутся нам чрезвычайно полезными и нужными. Изучая их, мы относимся к ним, насколько возможно, внимательно. И не допускаем беды.





“Жареные” факты и трудности перевода

Иногда о пчелах рассказывают страшилки падкие на “жареные” факты, но слабо разбирающиеся в теме журналисты. Например, TUT.by 10 июня прошлого года, ссылаясь на статью с весьма своеобразного сайта-блога IFLScience (www.iflscience.com) и другие источники, опубликовал материал под названием “Пчелы-убийцы: как неудачный эксперимент привел к смерти сотен человек”. Автор приводит абсолютные цифры гибели людей от укусов пчел в количестве 400 или даже 1000 человек за шестьдесят лет. То есть, с момента распространения колоний гибридов в Бразилии и дальше по странам Южной и Северной Америки до наших дней. В странах с населением более 500 миллионов человек в среднем это 17 человек в год. Сами источники, на которые автор TUT.by ссылается, не настаивают, правда, на достоверности этих цифр.

Статистика свидетельствует, что на дорогах Германии в результате ДТП в 2016 году погибли 3214 человек, а в Беларуси число жертв составило 448 человек за тот же период. Цифры удручают, но не вызывают сомнения. А журналисту TUT.by верить не хочется из-за его некомпетентного перевода-пересказа источника: “Любопытно, что эти гибриды получили название “пчелы-убийцы”, но не из-за опасности для человека. Изначально по-португальски этих насекомых назвали “ассасинами” потому, что их шмели внедрялись в ульи европейских пчел, убивали матку и заменяли ее своей”. Какие шмели у пчел и как заменяли матку эти “лазутчики” — надо иметь большую фантазию, чтобы объяснить. В день публикации статьи пчеловоды, радуясь хорошей погоде, работали на пасеках и не могли отреагировать на этот “ужастик”. Зато обычные читатели впитали, как губка, сомнительную информацию.

Ужалить, чтобы выжить

С древних времен для диких животных, а затем и для человека мед, воск, пчелиный расплод (тот же белок) были ценной добычей. Активные защитники пчелиного гнезда уничтожались. Остальные насекомые погибали от недостатка кормов. Чтобы выжить, пчелы вынуждены были обороняться изо всех сил: либо умереть самим, либо обратить в бегство безжалостных грабителей. Потому угрожающее поведение, передававшееся из поколения в поколение, — не агрессия ради агрессии. Это повышенная чувствительность пчел к малейшей опасности разорения их гнезда. Последующее изменение отношения человека к этим насекомым, изучение их жизни, селекционные работы помогли распространению пород с более миролюбивым характером.

Конечно, встречи людей с пчелами и сегодня проходят по-разному. При обильном медосборе в первой половине лета труженицы заняты делом. Потому даже самые чуткие к опасности могут не обращать на вас внимания, пусть вы и перекрываете им лет. С уменьшением взятка настрой пчел во второй половине лета может меняться. Но и агрессивность их беспричинной не будет. Чаще она вызвана тем, что человек сильно беспокоит насекомых неразумно долгим, не подходящим по времени и погодным условиям вмешательством в их жизнь. И пчелы чувствуют в этом угрозу для своей семьи.

Техника безопасности

При случайной встрече с пчелами неприятность может произойти, если человек привлечет их резким или, наоборот, сладким цветочным запахом. Либо окажется в зоне их перелета, и насекомое запутается в длинных волосах. Паника, попытки отбиться от пчел, спешащих на выручку раздавленной подруге, только осложнят ситуацию. Пригнувшись, нужно уйти с их “тропы” и спрятаться в закрытом помещении, чтобы исчез запах яда, если вас ужалили. Этот запах заставляет защитниц применять свое “оружие” без разбору.

С пчелами можно работать почти голышом либо в комбинезоне и рукавицах. Пчеловод чаще обходится только сеткой для лица. Если он меняет маток на пасеке хотя бы раз в два года, это не только уменьшает вероятность роения, но и снижает агрессивность насекомых.

Пчелы нужны нам не только ради продуктов, которые они создают. Мед, воск, прополис, перга, пыльца, маточное молочко и многое другое — это лишь одна десятая доля того, что получается от попутного опыления ими культурных и диких растений. И это даже важнее, чем многие создающие нам удобства современные гаджеты. Ведь эти замечательные насекомые дают всему живому шанс не исчезнуть бесследно.

Так что пчелы нам друзья. А друзей не боятся. С ними дружат.

Сергей МЫТЬКО,
заместитель председателя правления РОО “Белорусские пчеловоды”



itd0.mycdn.me

Папулярны артыст тэатра і кіно Аляксандр Пашкевіч не хавае свае сялянскія карані. Ён з вялікай цеплынёй расказвае пра дзяцінства і з сумам — пра сённяшні дзень некалі вялікай вёскі. Разам са старэйшым братам Аляксандр робіць усё, каб бацькоўскі дом працягваў жыць.



Аляксандр Пашкевіч:

"Не называю наш дом лецішчам, гэта — спадчына"



— Я нарадзіўся на Капыльшчыне, ад нашай вёскі адналькавая адлегласць да Нясвіжа і Капыля. Не называю наш дом лецішчам, гэта — спадчына. Так склалася, што я жыву і працую на два гарады — Маладзечна і Мінск, — распавядае Аляксандр. — У сталіцы ўжо шэсць гадоў служу ў Маладзёжным тэатры, і мне далі арэнднае жыллё. У Маладзечне ж у нас з жонкай свая кватэра. Але ведаеце, нейкую абсалютную ўпэўненасць у тым, што ў мяне ёсць дом, я адчуваю толькі тут.

— А якімі гэтыя мясціны былі ў вашым дзяцінстве?

— Калісьці тут былі дзве вёскі — Вялікая і Малая Раёўкі. Сельсавет, школа, магазін — уся інфраструктура на месцы. А яшчэ ў нас працаваў клуб, і я выдатна памятаю, што на гастролі сюды прыязджаў Купалаўскі тэатр. І не які-небудзь другі склад, а сама Стэфанія Станюта выступала на нашай сцэне.

Тата мой быў механізатарам, мама — настаўніцай рускай мовы. А летам усе вяскоўцы працавалі на зямлі. І я не пра свае агароды кажу. Настаўніку, фельчару, прадаўцу — усім давалі дзялянку буракоў, а гэта некалькі градак на полі даўжынёю кіламетры на два. Вядома, дзеці дапамагалі бацькам. За гэтую працу калгас разлічваўся натурай — гэта значыць той жа гароднінай...

Свае першыя грошы я зарабіў таксама ў калгасе. У пятым класе вучыўся, калі мяне адправілі ў кузаў машыны разграбаць лён, таму што з камбайна ён высыпаўся такой горкай. Не ведаю, як я справіўся, было шмат пылу, але 1 рубель 10 капеек зарабіў.

Вядома, былі і хлапечыя забавы. Літаральна за нашай школай пачыналіся збудаванні, якія цяпер называюцца "Лінія Сталіна". Кампанія майго старэйшага брата даследавала іх уздоўж і ўпоперак. А мяне ён з сабою не браў, бо лічыў, што для малодшага гэта небяспечна. У дзяцінстве розніца ў пяць гадоў здаецца прорвай...

У 70-я гады тут прайшлі меліяратары. Гэта была каласальная памылка! Па-першае, зніклі многія звыклыя для тутэйшых месцаў расліны, грыбы. Па-другое, пачаў сохнуць лес, у тым ліку на знакамітай Капыльскай градзе. Тады пачалі капаць невялікія штучныя сажалкі на радасць нам. У той час амаль усе хлопцы захапіліся рыбалкай. На жаль, цяпер рэдка знаходжу хвіліну, каб пасядзець з вудай.

Не чуў, каб у нас праводзіліся адмысловыя работы па аднаўленні балотаў, напэўна, проста ўся гэтая меліярацыйная сістэма стала непрыдатнай. Зараз мы заўважаем нейкія пазітыўныя змены ў прыродзе. Калі раней у нашым лесе можна было набраць толькі сыраежак, то цяпер з'яўляюцца праўдзівыя баравікі.

А вось людзей у вёсцы ўсё менш і менш. У 70-я-80-я моладзь масава з'язджала ў гарады. Цяпер жа шмат такіх, як мы, нашчадкаў, якія больш-менш пастаянна бываюць тут толькі летам.

Пасля чарнобыльскай трагедыі быў шанец аднавіцца вёсцы — пабудавалі цэлую вуліцу для перасяленцаў. Але старыя неяк не прыжыліся на новым месцы, а моладзь таксама падалася ў горад.

— У вас вельмі дагледжаны ўчастак, прыгожы сад.

— У гэтым годзе адкрылі сезон у сакавіку: абрэзалі і пабялілі дрэвы. У бацькоў быў вялікі агарод. Мы ж бываем наездамі і не можам ім займацца. Але я стараюся, каб тут захоўвалася нейкае жыццё. Раблю пару градак, саджу што-небудзь непатрабавальнае. Мінулым летам сабраў проста неймаверны ўраджай гарбузоў. Восенню нават не змаглі ўсе вывезці — прыязджаў за імі зімой. Фруктовы сад, кусты ягад — усё гэта засталося ад бацькоў. Сад, вядома, старэе, як і дом, які ўжо даўно пара пафарбаваць. А мы ўсё ніяк не адважымся. Для нас гэта памяць — так было пры бацьках. Можна, вядома, купіць дакладна такога ж колеру фарбу, але ўсё роўна гэта ўжо будзе не тое. З аднаго боку, ёсць жаданне абнавіць дом, дадаць гарадскіх выгодаў, а з іншага — хочацца захаваць яго ў аўтэнтычным выглядзе.

Тата быў выдатным цесляром. Калі я іду па вёсцы, то на многіх дамах бачу яго "почырк": вокны верандаў, ліштвы — такія карункавыя аздабленні на іх — усё яго работа. І гэта значна прыгажэй, а галоўнае — вокны такія цяплей і натуральней, чым пластыкавыя шклапакеты, усталяваныя цяпер у многіх вясковых дамах.



Сельсавет сочыць за парадкам, просіць кагосьці паправіць плот, кагосьці — смецце прыбраць з участка. Мне наогул гэтая ідэя навядзення парадку на зямлі вельмі падабаецца. Дарэчы, выдатна памятаю, што ў часы майго дзяцінства-юнацтва людзі акультурвалі не толькі свой участак, але і ўсё вакол. Было вельмі сорамна перад суседзямі, калі ў цябе нешта неўпарадкавана.

Вядома, у 70-я-80-я гады мы не ведалі такой колькасці пластыку, іншых адходаў спажывання, як цяпер. На могілках саджалі жывыя кветкі, і толькі калі была вельмі ранняя Радуніца, тады жанчыны рабілі іх з гафрыраванай паперы, а каб не размакалі, апускалі ў парафін.

У нейкі момант у грамадстве з'явіўся такі настрой — маўляў, усё, што за плотам майго дома, не цікавіць. Але гэта няправільна, гэта парушае нашы традыцыі. Зараз усё пачынае аднаўляцца: людзі разумеюць, што прыбіраюць для сябе, а не для старшыні сельсавета. І тут у кожнага чалавека ёсць магчымасць для творчасці. Вы, напэўна, заўважалі, што часам участак сельскага жыхара афармлены з такой фантазіяй і густам, што сталічныя ландшафтныя дызайнеры маглі б пазайздросціць. І гэта выдатна!

— Як звычайна тут праходзіць ваш дзень?

— Вясковы дом і ўчастак — гэта бясконцая праца: то нешта паправіць-прыбіць, то газон пакасіць... А яшчэ я таксама трохі займаюся цяслярствам. У свой час пабудавалі з братам лазню і гараж для матацыкла. Мне вельмі падабаюцца ўсе гэтыя клопаты. Тут я адпачываю душой. У горадзе — марафон ад адной ролі да другой: з Маладзёжнага тэатра імчуся да каманды HomoCosmos, а яшчэ і ў Маладзечне ёсць праца, плюс кіно. Гэта класна, калі ты запатрабаваны, але і "перазагрузка" патрэбна. Тут, дома, займаючыся рознай фізічнай працай, я выдатна аднаўляюся.

Мы любім збірацца ў садзе за сталом — гэта даўняя сямейная традыцыя. Тут адзначаем летнія дні нараджэння, часам прыязджаюць сябры. Усе — людзі паспяховыя, шмат дзе пабывалі, але сыходзімся ў меркаванні, што прыгажэй і мілей за нашую прыроду няма месца на зямлі.

Аксана ЯНОЎСКАЯ
Фата з асабістага архіву Аляксандра Пашкевіча



Русский черный терьер: **настоящий защитник**

Эти красивые, мощные, атлетически сложенные собаки зарекомендовали себя прекрасными представителями служебных пород.



История создания породы

Русский черный терьер — легенда советского и российского собаководства. Порода выведена во второй половине XX века в питомнике “Красная звезда”. В ее создании принимали участие ризеншнауцер, эрдельтерьер, ротвейлер, ньюфаундленд, восточноевропейская и кавказская овчарки, сенбернар, немецкий дог. Исходным “материалом” в селекционной работе стал ризеншнауцер.

В 1949 году в питомник “Красная звезда” поступил госзаказ на выведение породы служебных собак, предназначенных для несения сторожевой и караульной службы в любых климатических условиях СССР, удовлетворяющих потребностям армии и военизированных организаций. В то время, кроме восточно-европейской овчарки, подобной универсальной породы не существовало. А трофейных собак — ньюфаундлендов, ротвейлеров и ризеншнауцеров — было очень мало.

В результате селекции были созданы несколько групп животных, дальнейшая работа с которыми и привела к появлению новой служебной породы — русского черного терьера.

В 1950-х годах питомник стал передавать щенков и взрослых собак этой породы собаководам-любителям. Перед последними встал вопрос, каким образом улучшить внешний вид животных с одновременным сохранением прекрасных рабочих качеств. Русские черные терьеры стали преображаться, хотя породная смесь, из которой они были созданы, периодически напоминала о себе.



В 1957 году участниками Всесоюзной выставки служебных и охотничьих собак в Москве стали 43 черных терьера. К концу 70-х годов их насчитывалось уже более 800 пометов, а общая численность щенков превышала 4000. С начала 1980-х русские черные терьеры уже экспонировались на крупных международных выставках, где пользовались огромным успехом. В 1981 году был утвержден стандарт породы “русский черный терьер”. Она зарегистрирована FCI под №327 29 сентября 1983 года.

Охранные качества заложены генетически

Сегодня русский черный терьер распространен по всей территории России и в других странах. Эти красивые, мощные, высокие, атлетически сложенные собаки благодаря своим охранным качествам и выносливости зарекомендовали себя как прекрасные представители служебных пород.

Русские черные терьеры — активные участники соревнований по различным видам дрессировки, они широко используются силовыми структурами для несения боевой службы. Представители породы отличаются огромной работоспособностью и надежностью, выносливостью и неприхотливостью, энергичностью и преданностью хозяину, развитым умом и разумным дружелюбием. Это собаки с чувством собственного достоинства и отличной реакцией, прекрасно управляемые в любой ситуации, чрезвычайно смелые и наблюдательные. Пороками их считаются вялость и излишняя возбудимость, а дисквалифицирующими пороками — трусость, холеричность и неуправляемая агрессивность.

Черный терьер успешно осваивает различные виды дрессировки, проявляя при этом послушание и уверенность в себе. По мнению многих специалистов, при достаточно быстрой обучаемости он запоминает материал прочно и надолго, а переучивать его — дело безнадежное. Именно поэтому широко распространено мнение, что порода сложна в воспитании, обучении и дрессировке.

Даже будучи щенком, терьер периодически демонстрирует свои охранные качества — они в породе заложены генетически. Практически не лает без нужды, при необходимости мгновенно занимает активную оборонительную позицию, но при исчезновении опасности быстро успокаивается. Этот пес никогда не нападет первым, но вполне сможет за себя постоять, он способен к принятию самостоятельных решений в конкретной ситуации.

К процессу воспитания, обучения и дрессировки не следует подходить спонтанно. Лучше заранее обратиться к специалистам, которые порекомендуют опытного дрессировщика. С момента появления щенка в доме следует уделять этому вопросу максимальное внимание. Не подчиняющийся хозяину черный терьер представляет серьезную опасность для окружающих. Преданность в сочетании с подозрительностью может иметь негативные последствия. Поэтому чрезвычайно важна социализация в раннем возрасте, иначе адекватное общение с незнакомыми людьми в дальнейшем может стать серьезной проблемой. Щенка нужно обучать послушанию, он должен спокойно и равнодушно относиться к городскому шуму, прохожим, кошкам, птичкам и прочей живности.

Русский черный терьер поздно взрослеет, обычно достигая полной физической и психической зрелости к двум-трем годам. Ваш девиз при работе с животным — уверенность в себе, терпение, выдержка, решительность, твердость, разумная строгость, справедливость, спокойный тон общения без “сюсюканья”, последовательность, постоянство предъявляемых требований и максимально возможное отсутствие физических наказаний. Терьер подходит опытным собаководам, в качестве первой собаки для новичков его рассматривать не следует. Это животное одного хозяина, нельзя доверять его воспитание и обучение детям, пожилым и людям с неуравновешенной психикой.

Андрей ШКЛЯЕВ,
инструктор-кинолог



Советы владельцам

Русский черный терьер совершенно не подходит для цепного содержания. Ему в первую очередь необходимо общение с хозяином. Собака прекрасно уживется как с одиноким человеком, так и в большой семье, не доставляя никаких хлопот окружающим. Порода подходит для квартирного (при условии достаточных физических нагрузок) и уличного содержания. Ее представители очень любят длительные прогулки, с удовольствием веселятся и играют, зимой валяются в снегу, а летом обожают купаться.

Несмотря на строгий характер, терьер мирно уживается с питомцами, живущими в доме. Однако не следует содержать его вместе с другой крупной доминантной собакой.

Уход за русским черным терьером не очень простой. Линяет животное незначительно, длинная, густая и грубая шерсть не имеет специфического запаха даже после купания или дождя, но нуждается в регулярной, желательно два раза в неделю, тщательной чистке, вычесывании и стрижке.

Для профилактики отитов необходимо периодически выстригать волоски из ушей собаки и подстригать шерсть на подушечках лап. Также не следует забывать ухаживать за глазами и зубами.

Терьер неприхотлив в содержании, устойчив к простудным заболеваниям, легко приспосабливается к различным климатическим условиям. Продолжительность его жизни — 9-14 лет. Наиболее распространенные породные заболевания: дисплазия тазобедренного и локтевого суставов, гиперурикозурия, ювенильный паралич гортани и полинейропатия, различные болезни глаз (энтропион, эктропион, конъюнктивит), ушей (отит, воспаления), грибок бороды.

Владельцу собаки понадобится определенная физическая сила для эффективного управления своим питомцем. Представители породы достигают достаточно впечатляющего роста: кобели — 72-76 см, суки — 68-72 см в холке, а также обладают солидным весом (50-60 и 45-50 кг соответственно).



Не хлебом единым

Исследователи утверждают: то, как мы кормим свою кошку, не менее важно по сравнению с тем, чем мы ее кормим, а принципы кормления должны основываться на естественном, заложенном природой поведении нашей любимицы. Стоит ли у нас еда в постоянном доступе, придерживаемся ли мы определенного графика либо даем кошке поесть по первому требованию — все это имеет значение. Разные принципы кормления имеют как свои преимущества, так и недостатки. Давайте разбираться, что стоит знать о потребностях наших питомцев.

Правило трех укусов

Большинство владельцев кошек предпочитает оставлять еду в открытом доступе, особенно когда речь идет о сухом корме. И если бы наши питомцы потребляли пищу в необходимом количестве, не превышающем их суточную норму, вероятно, лучшего и более физиологичного способа кормления и придумать было бы невозможно. Ведь на самом деле для них естественно питаться часто и маленькими порциями. Кошки — хищники, и в природной среде они ловят то, что могут, и тогда, когда могут. Как правило, это небольшие, но относительно частые порции пищи. Поэтому ветеринары утверждают, что кошкам нужны многократные кормления небольшого объема. Действует так называемое правило трех укусов, либо 30 калорий, — именно так кошка предпочитает питаться, после чего для нее вполне нормально развернуться и уйти. Кстати, такое поведение многие владельцы приписывают особой привередливости, присущей этим животным. На самом же деле причины могут лежать, как мы видим, совершенно в иной плоскости.

Объем желудка кошки не рассчитан на одномоментное попадание туда внушительного количества пищи, которое гарантировано при двукратном либо однократном кормлении. Поэтому предоставление большой порции вкусной еды часто приводит к рвоте.

Таким образом, для кошек естественно потреблять пищу небольшими порциями и возвращаться к миске с кормом снова и снова, в отличие, например, от собак, которые съедают предложенную еду за раз. Так, было установлено, что кошки, питающиеся сухим кормом, могут подходить к миске до 20 раз в сутки.

В то же время свободный доступ к вкусной еде, скука и стресс — одни из факторов потребления пищи нашими питомцами даже при отсутствии голода и в гораздо большем количестве, чем им необходимо. Это в конечном счете может привести к проблемам с лишним весом, что, в свою очередь, является причиной развития различного рода заболеваний и уменьшения как продолжительности, так и качества жизни кошек.

Возможно, питомцам в стенах нашего дома больше ничего не остается делать, как постоянно есть. Не напоминает ли это нас самих?

Обед по расписанию

Если сложно контролировать количество потребляемой кошкой пищи, находящейся в свободном доступе, возможно, лучше установить график и кормить порционно? Как мы уже понимаем, такая система не в полной мере физиологична, однако имеет несколько плюсов.

Бесспорно, самый главный из них — это возможность контроля количества съеденного, а следовательно, и веса питомца. Такая система определенно имеет смысл и в мультикошачьих домах, поскольку позволяет понять, сколько съедает каждое животное. Ведь таким образом можно заметить даже незначительное изменение аппетита у питомцев, не говоря уже о его отсутствии.

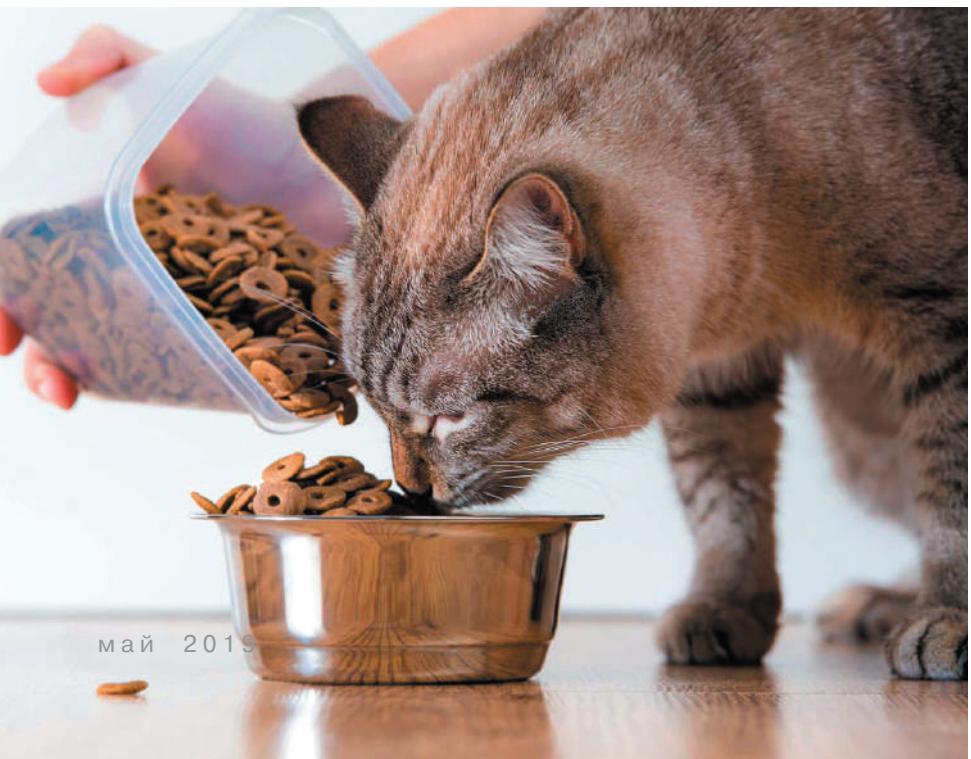
Кормление по графику — это зачастую и единственная возможность соблюдать лечебную диету, прописанную по показаниям ветеринаром.

Приучить кошку питаться по расписанию достаточно просто. Выберите удобное для вас время кормления и оставьте еду на 30 минут, а потом, независимо от того, съедена она либо нет, убирайте. Животные очень быстро адаптируются к новому распорядку.

Кстати, такая система кормления — хороший способ установления связи со своей кошкой. Потратьте эти полчаса, выделенные на прием пищи, на общение с питомцем.

Нет мисок — нет проблем

Если посмотреть на распорядок дня кошек в естественной среде, то согласно одному из исследований, от 60 до 80 процентов всего времени бодрствования эти маленькие хищники тратят на поиск и выслеживание добычи. Получая же готовую еду из мисок, они, по сути, лишаются возможности реализовать заложенное природой поведение: сначала охотиться, потом играть, убивать и далее — непосредственно поедать. Кстати, в естественной среде по завершении поиска и ловли в мозге кошки вырабатывается нейромедиатор дофамин, вызывающий счастливые эмоции, чего, по понятным причинам, не происходит при поедании готовой пищи в четырех стенах.

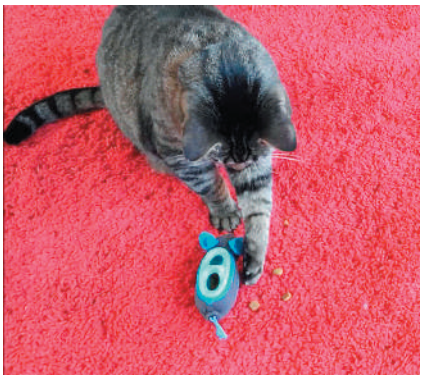






В результате одним из ветеринаров штата Делавэр (США) была предложена новая концепция кормления котов, позиционирующаяся как естественно обусловленная. Она получила название NoBowl Feeding System, т.е. система кормления, при которой не используются миски. Вместо них предлагается особое приспособление, напоминающее мышь. Девайс имеет мягкий внешний слой для имитации добычи и пластиковый контейнер внутри для сухого корма.

Автор разработки говорит, что всего-то нужно взять такую “мышь” (на одного домашнего питомца рекомендуется использовать три приспособления), дважды в день наполнить сухим кормом и спрятать в разных местах квартиры. Таким образом будет происходить имитация охоты, в которой кошка будет принимать непосредственное участие.



Это самым положительным образом скажется на решении проблемы с контролем веса и рвотой из-за одномоментного попадания в желудок большого количества пищи, а также поможет уменьшить беспокойство животного и развеять скуку.

Конечно, это не единственный вариант подобного рода девайсов. В продаже есть разнообразные интерактивные кормушки, заставляющие кошек вспомнить о своих инстинктах хищника и запустить мыслительные процессы.



Каждому свое

Кошки — хищники-одиночки, для которых естественно и охотиться, и потреблять добычу в одиночку. В отличие от собак, у них отсутствует социальная значимость пищи. Они не делят добычу с сородичами и едят ее сами, желательно — подальше от остальных.

Однако будучи запертыми в четырех стенах нашего дома, кошки вынуждены делить его территорию с другими постояльцами. Если у вас живут несколько кошек, то наверняка между ними сложились свои иерархические отношения. Это сказывается и на процессе приема пищи. Доминирующие животные запросто могут оттеснить от миски остальных, и некоторые кошки прайда могут недоедать.

Несмотря на то, что в целом эти животные замечательно уживаются с другими питомцами, организовать прием пищи лучше отдельно от них. Помните, что для комфортного состояния каждой кошке, проживающей дома, необходимо обеспечить свою миску и свою, пусть и небольшую, территорию для принятия пищи. Не стоит кормить ее бок о бок с другими питомцами, как кошками, так и собаками.



Вы можете возразить: дескать, я бы заметил, если бы моей любимице что-то не нравилось. Однако само по себе потребление пищи и сытость не говорят о том, что животное не испытывает беспокойства. Не нужно забывать, что в природе кошки сами являются добычей для более крупных хищников, поэтому стремятся скрывать любые признаки слабости. Даже несмотря на то, что им крайне некомфортна сложившаяся ситуация, они могут ярко не демонстрировать беспокойства либо недовольства совместным поеданием пищи, в то же время переживать сильный стресс. Работа иммунной системы требует достаточно большого количества энергии и зависит от поступления в организм необходимых питательных веществ. А в результате совместных трапез кошки могут как недоедать, так и переедать. Естественно, в случае недостатка питательных веществ либо отсутствия баланса в их поступлении иммунная система может начать неправильно функционировать. В конечном счете стресс чреват ожирением, проблемами с кожей и заболеваниями мочеполовой системы.

Ирина КОСТЮЧЕНКО,
фелинолог

Рыбье лакомство — ручейник

Лучшей наживкой для ловли привередливой рыбы является ручейник, или, как его называют чаще, — шитик. Это настоящий рыбий деликатес. Его можно раздобыть самостоятельно и использовать не только для ловли впроводку, но и на донные оснастки. Причем с ориентиром на крупную рыбу.

Шитики — личинки бабочек ручейника. По поводу происхождения слова “шитик” ясного ответа нет. В толковом словаре Владимира Даля лишь указано, что так называется червячок, водящийся в мокром песке, в коре прутьев. Разделяю мнение, что слово это — производное от глагола “шить”. Эти животные в основном обитают в трубчатых чехлах-домиках, которые “шьют” в чистой проточной или стоячей воде из всевозможного “подручного” материала. Их можно обнаружить в ручьях с песчаным дном, каменистых реках и их заливах, постоянно затопленных канавах, в прибрежной акватории чистых озер и иных местах.

Личинки длиной 2-2,5 сантиметра бывают разных цветов — от белого до темно-зеленого. Домики, в которых обитают ручейники, имеют каркас из клейких нитей, в который вплетены растительные и минеральные частицы, плотно склеенные друг с другом специальным веществом, выделяемым личинкой. Шитики вкрапляют в каркас домиков песчинки, кусочки ракушек, камыша, стеблей растений, опавших листьев и другого материала. Любопытно, что цвет чехольчиков соответствует окраске среды обитания ручейников, камуфлируя личинки в целях маскировки. В проточной воде шитики всегда светлее, чем в стоячей.

В рыбалке эта супернаживка стара, как мир. Однако стремление в наши дни к минимизации организационных хлопот незаслуженно отодвинуло ручейников на второй план. Ставка чаще делается на приманки, которые можно приобрести в специализированных магазинах. В результате рыболовы лишают себя возможности заполучить наживку, безотказно работающую круглый год, даже зимой. Причем на различных водоемах и водотоках и при ловле самых разных рыб. Утверждение, что шитик — сугубо весенняя наживка, в корне неверно. Актуальность его применения летом и осенью даже более высока, ибо соблазнить не ощущающую недостатка корма рыбу непросто. А шитика можно назвать своеобразным деликатесом, так как рыбы не обходят его своим вниманием, даже когда в силу различных обстоятельств холодно смотрят на иные приманки. Объясняется это просто: личинка ручейника для них желанная, но не слишком доступная, нежная и легкоусвояемая пища, которая не настораживает в силу своего естественного происхождения и обитания в их среде.



Сбор и хранение личинок

К ловле на ручейников следует готовиться заранее или хотя бы настраиваться на нее, предполагая место и время сбора личинок. Есть реки, следуя на которые, я не сильно утруждаюсь, так как знаю, что найду шитиков под каждым камнем. Поэтому по приезде трачу не более десяти минут на эту процедуру. Вытянул пару камней, собрал с них несколько десятков личинок, поместил в баночку с водой — и можно ловить. Закончились — снова набрал. Но так бывает не всегда. Чаще сбор шитиков более трудоемок и требует дополнительного времени. Поэтому лучше делать это вечером накануне рыбалки.

Определиться с оптимальным местом сбора ручейников можно исключительно опытным путем. Отыскав подходящий ручей, речушку или иное потенциальное обиталище шитиков, внимательно изучаю дно. Если оно каменистое, начинаю методично переворачивать крупные камни. Именно на них чаще всего можно обнаружить ручейников, которые обитают целыми колониями. Снять с камня приклеившиеся “чулочки” не составляет труда.

Внимания заслуживают также крупные коряги, остатки деревянных свай, иные затопленные элементы и нагромождения, с которых личинки легко снимаются руками. Кроме того, можно с помощью подсачека вытянуть на берег скопление мелкого хвороста и там обнаружить искомые трубочки. А иной раз вовсе достаточно постоять в проточной воде, собирая перегоняемые течением по дну домики в приготовленную тару. В общем, в этом несложном деле важны разве что наблюдательность, определенная сноровка, ну и забродный костюм либо ботфорты.

Учитывайте, что шитики — приманка деликатная, на крючке они выдерживают максимум пару перезабросов оснастки и не более одной-двух поклевок. Разве что уклея и некрупная плотва в периоды активной кормежки способны польститься на потерявших товарный вид личинок. Практикую замену ручейников после двух-трех забросов поплавочной оснастки и после каждого вытягивания фидерной. С учетом этого и заготавливаю их впрок, а храню в банках емкостью 0,5-1 л, периодически меняя воду. Это особенно актуально в жаркие дни: в теплой, бедной на кислород воде и без того малоподвижные личинки начинают чернеть и засыпать.

Оставшихся после ловли шитиков забираю домой, только если собираюсь ехать на рыбалку в ближайшие дни. В таком случае стараюсь набрать на водоеме больше “родной” воды и храню личинок в холодильнике. Долго держать нет смысла, так как максимум через пару дней они погибнут. Знакомые рыболовы успешно хранят шитиков в холодильнике по нескольку недель, выкладывая их между кусочками мокрой льняной ткани в один слой и ежедневно увлажняя. Однако в моем представлении это перебор: ручейник — скорее разовая личинка. Не вижу проблем с тем, чтобы в нужное время собрать нужное их количество, а оставшихся после ловли высыпать обратно в воду.

И еще одно любопытное наблюдение из личной практики. Заметил, что шитик шитику рознь. И дело тут не в размерах. Рыба предпочитает ручейников “своей” реки или озера, ну или хотя бы той же местности. На привозных личинок с “чужеродных” акваторий клюет хуже.

Ловля на шитиков

Ручейники пригодны для успешного использования на любых типах оснасток. Фактически это универсальная наживка, привлекающая не только мирных рыб, таких как плотва, густера, карась, лещ. Шитиками с удовольствием лакомятся голавли, язи, красноперки, форель, хариусы и даже окуни. Причем поедают их жадно, стараясь заглотить целиком. Порой даже мелкие особи уверенно хватают крупных ручейников. Но еще больше личинки, особенно беловатого цвета, притягательны для крупных подводных обитателей, которые редко клюют на ходовые приманки типа опарыша и мотыля, не говоря уже о растительных насадках. Эти наблюдения учитываю при компоновке снастей.

Какой бы ни был тип оснастки, есть два элемента, на которые обращаю внимание, памятуя о шитике. Первое — это крючок. Необходимо, чтобы он был изготовлен из тонкой, но прочной проволоки, имел острое жало и подходящую, если можно сказать — универсальную форму.







Размер крючка подбираю, исходя прежде всего из размера личинки. Обычно он находится в диапазоне №10-16. Такой крючок минимально ранит шитика, оставляя его живым.

Второй элемент — поводковая леска. Ее подбираю с более прочными характеристиками, нежели в случае ловли на иные приманки. Тут все дело именно в возрастающих шансах поймать крупную рыбу. На течении вывести увесистую особь при поводке толщиной 0,1-0,12 мм, да еще с малой разрывной нагрузкой, проблематично. Так что прочную леску с минимальным диаметром 0,13-0,14 мм считаю оптимальным решением, будь то фидер, матч или болонез.

Учитывая специфичность личинки, ее наживлению на крючок предшествует стадия извлечения из домика. Процедура эта несложная, но есть нюансы. Из трубчатых чехлов каменистого плана шитики легко извлекаются, если немного придавить двумя пальцами сужающуюся, почти закрытую часть домика. Личинка в этом случае высовывает голову, позволяя ухватиться за нее пальцами и потянуть. Только делать это следует медленно, чтобы не разорвать. Еще проще извлечь наживку, если сначала чуть укоротить, надломить пальцами кромку чехольчика со стороны “окошка” и затем надавить на противоположную часть.





Значительно легче вытягивать ручейников из растительных домиков. Как правило, последние легко разбираются пальцами в местах соединения “ярусов” или скруток без повреждения их обитателей.

Личинку наживляю, аккуратно заводя жало под головку, но не выводя наружу. Если планирую “подать” рыбе двух шитиков, с первым можно поэкспериментировать в плане протыкания крючком, а вот второго надеваю только описанным способом.

После неудачной поклевки на крючке обычно остаются кусочки личинки, малопривлекательные для рыб. При использовании удочки это не критично, ибо замена наживки — секундное дело. Причем можно как полностью сменить ее, так и оставить на крючке кусочки первой, дополнив свежей личинкой. Рыбу это не насторожит.

Поплавочную проводку на реке эффективнее осуществлять вдоль прибрежной травы, так как именно прибрежная акватория — типичное место обитания шитиков, и рыбе это хорошо известно. Когда полоса травы слишком узкая, практикую длинный сплав поплавка, минимизировав шум от своего присутствия, чтобы не пугать рыб. При отсутствии растительности за привлекательные ориентиры беру выступающие над водой валуны, упавшие в воду деревья и пр. В похожем ключе ведется рыбалка на озерах, водохранилищах и прудах, когда для облова выбираются “окна” среди водных растений.

Несколько сложнее дело обстоит с фидером, ведь ловля чаще идет на внушительном удалении от берега с прикармливанием сектора заброса. Если рыбы ведут себя активно и хорошо засекаются, проблем нет — можно использовать на крючке одного-двух шитиков и ловить на них. Однако так происходит реже, чем хотелось бы. Поэтому когда рыбы пытаются сорвать личинку и процент холостых поклевок высок, предпочитаю комбинированные приманки. Особенно хорошо зарекомендовали себя “бутерброды” из щитиков с опарышами, мотылями или мелкими червями. Небезуспешно сочетал ручейников с такой искусственной насадкой, как пенопласт. Экспериментировать с натуральными насадками не вижу смысла, ибо они тоже ранимы и не особо крепко держатся на крючке.

Есть и еще одна тонкость. Если весной прикормом можно пренебречь, даже на фидере заменив кормушку грузилом, то в иное время года и на течении, и в стоячей воде без него не обойтись. При этом когда предполагается ловля на шитика, в приготовленную смесь полезно добавить давленых личинок вместе с домиками.

Ну и в завершение отмечу, что на ручейников можно ловить даже зимой. Только собирать их гораздо сложнее, ибо приходится выгребать хворост и остатки растительности со дна покрытых льдом водоемов. Да еще и выбирать из них личинок на морозе. Впрочем, это уже совсем другая история.

Сергей ШЕРШЕНЕВИЧ
Фото автора

Компания Mark Formelle совместно с белорусскими художниками и при поддержке Минприроды выпустила коллекцию футболок, рюкзаков, блокнотов и стикеров, посвященных краснокнижным представителям флоры и фауны нашей страны. Часть вырученных от продажи средств будет передана природоохранным организациям и приютам для животных.



Краснокнижники на футболке

Mark Formelle создала коллекцию с редкими животными и растениями.

Еще 38 лет назад, когда было составлено первое издание Красной книги Беларуси, животных и растений, находящихся на грани исчезновения, было менее 200. В настоящее время эта цифра выросла почти в три раза. Своей новой коллекцией Mark Formelle решила напомнить белорусам, какую красоту мы можем в скором времени потерять, если не будем беречь природу.

— На планете почти не осталось мест, куда бы не пришли люди со своими интересами. Однако человек — не царь природы, а такая же ее часть, как животные и растения. Поэтому нам нужно учиться уважительно относиться к своим соседям, — подчеркнул начальник управления биологического и ландшафтного разнообразия Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Николай Свидинский. — Каждый



вид растительного и животного мира уникален и интересен по-своему, что открывает безграничные возможности для творчества.

На принтах новой коллекции одежды и сувениров — жуки-олени, совы-сипухи, гребенчатые тритоны, крапчатые суслики, сфагнумы мягкие, хвощи большие и другие представители Красной книги. У каждой из семи работ свой автор, который самостоятельно выбирал пару — животное и растение — на свой вкус. Специально для проекта компания пригласила белорусских художников и иллюстраторов, среди которых Ника Сандрос, Doctor Oy, Митя Писляк, Анна Редько, Александр Сидорович, Надежда Макеева и Алексей Лимонов.



— Когда я увидел жука-оленя, то очень удивился и подумал: почему его еще никто из художников не взял? Рядом с ним я почему-то сразу представил гигроцибе багряную — это яркий и, что интересно, съедобный гриб. Работой своей очень доволен, — поделился впечатлениями один из художников проекта Александр Сидорович.

На всех футболках и рюкзаках есть ярлыки с информацией о растении и животном, которые на них изображены. Такие же сведения указаны и на оборотной стороне сувениров. Так, например, можно узнать, почему в Беларуси осталось так мало крапчатых сусликов. Оказывается, в 1940-х годах они считались вредителями, поэтому целенаправленно уничтожались. Однако эти животные, как и все остальные, очень важны для экосистемы, поэтому белорусские ученые сейчас пытаются исправить ошибки наших предков и восстановить популяцию краснокнижников.

Коллекция Mark Formelle лимитирована, но по причине ее уже заметной популярности компания обещает продолжить выпуск такой продукции. Возможно, даже с новыми краснокнижными героями.

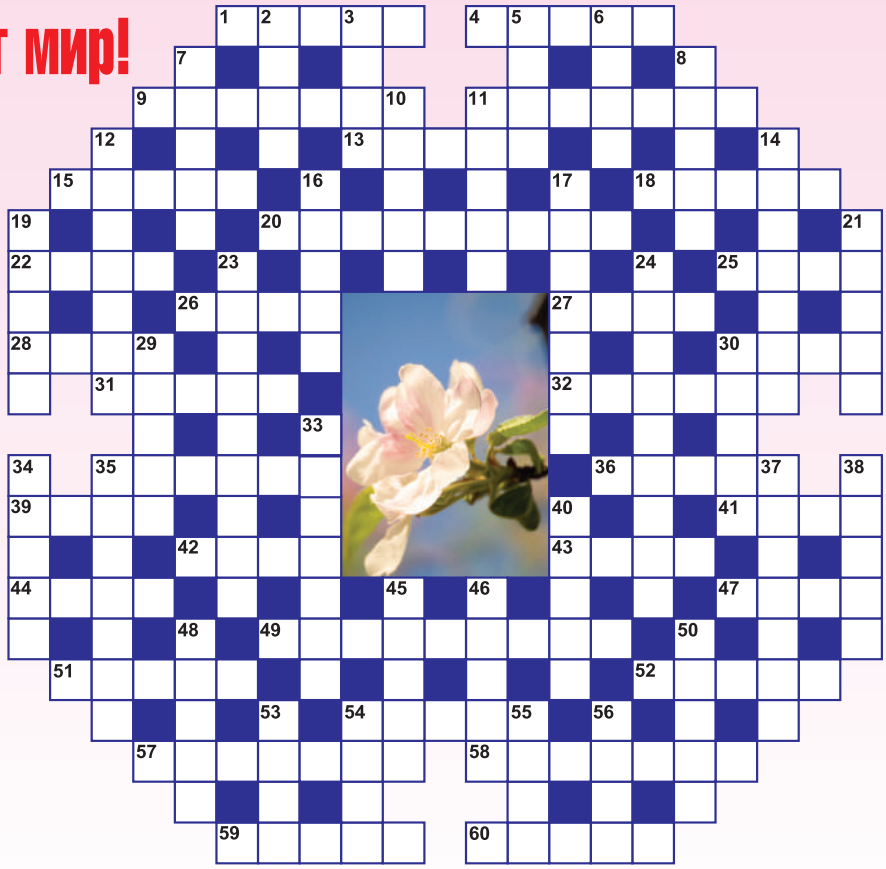
Екатерина ТИТОВА
Фото Андрея САЗОНОВА







Как прекрасен этот мир!



По горизонтали: 1. Живица, получаемая при подсочке ствола хвойных деревьев. **4.** Стебель деревьев. **9.** Овощ, на котором “много одежек, но все без застежек” (загадка). **11.** Сорт яблони. **13.** Пернатый хищник, селится по берегам водоемов, занесен в Красную книгу Беларуси. **15.** У этого животного нос пятачком, а хвост крючком. **18.** Тропическое вечнозеленое растение, в соке которого содержится каучук. **20.** Южное хвойное дерево с пирамидальной кроной и колючими чешуйчатыми листьями. **22.** Драгоценный камень с неповторимым радужным рисунком. **25.** “В воде она живет, в речке чистой блещет спинкой серебристой” (загадка). **26.** “Бусы хрустальные по траве рассыпаны” (загадка). **27.** “Очень вкусный белый шар спрятан в костяной футляр” (загадка). **28.** Пестрая птица с ярким хохолком-веером и характерным глухим криком “уп-уп-уп”. **30.** Отверстие, которое делают во льду реки и озера, чтобы избежать замора рыбы. **31.** “Унылая пора, очей очарованье! Приятна мне твоя прощальная ...” (А.С. Пушкин). **32.** Основная структурно-функциональная единица всех живых организмов. **35.** Подземный побег картофеля, из которого образуются клубни. **36.** Мировой водоем, населенный различными представителями фауны и флоры. **39.** Насекомое из низших бабочек, вредитель продуктов и одежды. **41.** Пятнистый олень Приамурья, его разводят для получения пантов. **42.** Вид молочайных растений, из семян которых получают масло для лакокрасочной промышленности. **43.** Домик в пасечном “городке” для пчел-тружениц. **44.** Красивое “медовое” дерево с ценной древесиной, широко используемое в озеленении городов. **47.** Ароматная лекарственная травка, богатая эфирным маслом, содержащим ментол. **49.** Сооружение для растений-теплолюбов и выгонки рассады. **51.** Воспитатель питомцев школьного “живого уголка”. **52.** Птица-пигалица с чубчиком и заунывным пением “чьи-вы, чьи-вы”. **54.** Ценный цитрус, который можно успешно возделывать как комнатную культуру. **57.** “Он важный и сочный, у него красные щечки” (загадка). **58.** Вечнозеленое субтропическое растение семейства Чайные с нарядными белыми или красными цветами. **59.** Декоративное растение, гипсофила, применяется для оформления бордюров и букетов. **60.** Тропическая бабочка-гигант с прозрачными “глазками” на крыльях.

По вертикали: 2. Валериана. **3.** Активная пора года в жизни диких животных и растений. **5.** Эфирно-масличное пряное растение, в Европе культивируется с начала XIX века. **6.** Газ, защищающий Землю от космического излучения. **7.** Нарядная птица из куриных с белым “воротничком” и длинным хвостом. **8.** Олень с тонкими рогами, обитающий в тропических лесах Юго-Восточной Азии. **10.** “Кафтан на нем зеленый, а сердце — как кумач, на вкус, как сахар, сладкий, а сам похож на мяч” (загадка). **11.** Никотиносодержащее растение семейства Пасленовые. **12.** “Лежит в огороде на грядке толстячок под названием ...” (загадка). **14.** Желтый цветок, сосед кувшинки, украшение рек и озер. **16.** Горный баран, родоначальник домашней овцы. **17.** Насекомое, которое присасывается к растению, повреждая декоративные и плодовые культуры. **19.** Вид лука родом из Китая, дающий много зеленых перьев. **21.** “Его работником назвали и бабочек ловить послали” (загадка). **23.** “Выросло на стебле золотое решето, черных домиков полно” (загадка). **24.** Кустарник, яркие плоды которого напоминают серьги. **29.** Правый приток Днепра на Могилевщине. **30.** Масть, цвет шерсти животного. **33.** В лесу красногрудая птичка порхает, зимой на юг не улетает. **34.** Рыба, абориген-эндемик Байкала, ее численность сокращается. **35.** Насекомое с колюще-сосущим аппаратом, “мучитель” крупного рогатого скота. **37.** Растет в поле и на лугу цветок — белая корзинка, золотое донце. **38.** Кто из домашних животных весь кудрявый, даже завиты рога? **40.** Крупная рыба из скумбриевых, распространенная в теплых водах океанов, объект промысла. **45.** Фиговое дерево, смоковница, плоды богаты сахарами, витаминами, микроэлементами, пектинами. **46.** Рыба сибирских рек из лососевых, объект спортивной рыбалки. **48.** Травяной “ковер”, на улицах и в парках обитает, их зеленью украшает. **50.** Кустарник со сладковато-кислыми ягодами, его древесина идет на разные поделки. **53.** “Рыжая головка, быстрая и ловкая, хвост — краса, а зовут ее ...” (загадка). **54.** Древесный примат с большими выпуклыми глазами, обведенными темной “маской”. **55.** Наледь на снегу после оттепели. **56.** “Течет, течет — не вытечет, бежит, бежит — не выбежит” (загадка).

Составила Алина ПЕТРЕНКО, г. Минск

Пра парадак на роднай зямлі



Паважаныя чытачы! Мы працягваем знаёмства з сябрамі нашага выдання. І на гэты раз хочам даведацца, наколькі вы актыўна прымаеце ўдзел у навядзенні парадку на зямлі; што, на ваш погляд, трэба рабіць, каб прыцягнуць да гэтай карыснай справы як мага больш людзей, а таксама якія праблемы існуюць у вашай мясцовасці. Каб прайсці апытанку, зайдзіце па гэтай спасылцы: http://zviazda.by/be/news/20190408/1554728102-pra-paradak-na-rodnay-zyamli ці выкарыстайце QR-код.

Адказы на крыжаванку, надрукаваную ў №4 за 2019 год:

Па гарызанталі: 1. Маці. **5.** Мядок. **8.** Прыказка. **10.** Крапіва. **11.** Акт. **12.** Зямля. **17.** Арол. **18.** Твар. **21.** Сонца. **22.** Пах. **24.** Шыпшына. **28.** Пралеска. **29.** Кабан. **30.** Вока.

Па вертыкалі: 1. Мімоза. **2.** Ціс. **3.** Крок. **4.** Карп. **6.** Душа. **7.** Кветкі. **9.** Ага! **13.** Мірт. **14.** Яблык. **15.** Лотас. **16.** Фаўн. **19.** Ліпняк. **20.** Рабіна. **23.** Хлеб. **24.** Шып. **25.** Шаль. **26.** Арка. **27.** Дно.


Аформіць падпіску
можна кожны месяц.
Падпісныя індэксы:
74926 —
для індывідуальных
падпісчыкаў,
749262 —
для ведамасных
падпісчыкаў.
“Родная прырода”–
выдатны “прыродны”
фотаальбом
На старонках выдання друкуюцца найлепшыя фотаздымкі
жывёльнага і раслiннага свету.
Фота Дзяніса ІЎКОВІЧА



ISSN 1994-7828

Фота Андрэя ФЕАКЦІСТАВА