7
2018

РОДНАЯ ПРЫРОДА

Родная прырода
Грамадска-палітычны,
навукова-папулярны
экалагічны часопіс
№7, ліпень, 2018

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, А.К. Асіпенка
Стыль-рэдактар:
І.Б. Хвалей

Падпісана да друку
16.07.2018
Фармат 60х84 1/8
Папера мелаваная
Друк афсетны. Ум. друк. арк. 7,44
Улік.-выд. арк. 10,80
Тыраж 1488 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, 2018



Фота Анатоля ДРЫБАСА







У НУМАРЫ

2 взгляд в будущее
Когда наступит эра водородной энергетики

6 вострае пытанне
Не даць зямлі сысці з-пад ног

10 черная книга
Букет цветов… инвазивных

14 общественная инициатива
Нескучные “субботники”

16 экотехнологии
Реки “цветут” от… стирального порошка

20 метеоклуб
Светит и греет

22 заповедные места Гомельщины
О красоте тех мест слагают песни птицы

41 жывая сімволіка
Арол — пасланнік багоў

45 записки натуралиста
Пернатая актриса

46 культура земледелия
Американская ягода в “белорусской Швейцарии”

48 фотарэпартаж
Залацістая страла пясчаных кар’ераў

50 клуб пчеловодов
Мед. Мифы и реальность

52 у гасцях на “зорнай” сядзібе
Тэрыторыя для душы Наталлі Батраковай

56 кот и пес
Выставки кошек: титулов хватит всем

62 экология души
Библейские растения



finobzor.ru

Когда наступит эра водородной энергетики

Одна из серьезных задач, стоящих перед экономикой нашей страны, — развитие минерально-сырьевой базы. В частности, речь идет и о добыче нефти. В Беларуси это сырье есть, но проблема в том, что месторождения нефти в нашей стране невелики, и залегает она достаточно глубоко, а это удорожает процесс добычи. К тому же запасы нефти не бесконечны, и рано или поздно встанет вопрос о более широком использовании возобновляемых источников энергии. В нашей стране уже развиваются солнечная и ветроэнергетика. Также известно, что альтернативу углеводородам может составить водород. Его запасы неисчерпаемы, однако в остальном все не так просто с этим первым элементом таблицы Менделеева.



Водород в природе и в промышленности

Запасы водорода в природе практически безграничны, а при сгорании он выделяет значительно больше энергии, чем природный газ, бензин или дизтопливо. Водородное топливо, к тому же, экологически чистое.

“Водород — это не топливо, а энергоноситель, — разъясняет кандидат технических наук Сергей Филатов. — В природе его действительно много. Однако в достаточном для использования виде его нет, и нужно получать из других источников. Самый известный способ — электролиз воды. Но для промышленного получения водорода с помощью электролиза пригодна только специально подготовленная вода, из которой выделяются чистые водород и кислород. Однако стоимость хорошей, качественно очищенной воды достаточно высока, поэтому и водород, полученный из нее, тоже не может быть дешевым.

Еще один способ получения водорода — разложение природного газа метана. Из него можно выделить углерод и водород. Это довольно перспективное направление, так как природного газа много”.

Сергей Филатов возглавляет лабораторию синтеза и анализа микро- и наноразмерных материалов Института тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова Национальной академии наук. Это единственное научное учреждение в нашей стране, в котором изучают возможности практического применения водорода.

Из истории вопроса

“История водородной энергетики на постсоветском пространстве берет свое начало в 50-60-х годах прошлого столетия, — говорит ученый. — Все это связано с развитием традиционной энергетики, науки, технологий и задач, которые стояли перед военной и космической промышленностью”.

Между тем, первый двигатель внутреннего сгорания, изобретенный еще в 1806 году Франсуа де Ривазом, был водородным. На территории СССР впервые водородное топливо использовали в блокадном Ленинграде, а исследования о влиянии добавок водорода к бензину на двигателе ЗИС-5 велись еще в 1930-е годы.

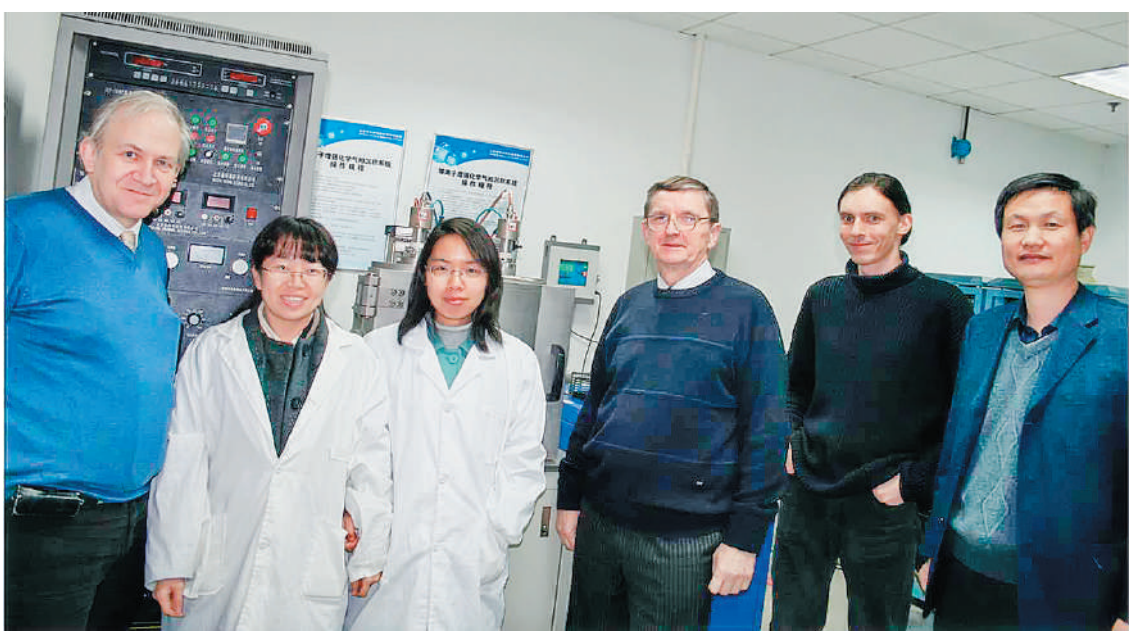
“В 60-х годах была разработана концепция водородной энергетики на основе атомных реакторов 4-го-5-го поколения. Одновременно с традиционным электричеством предполагалось использовать водород после разложения метана. Можно было бы перекачивать его по существующим и модернизированным трубопроводам, так как он легче метана, и при транспортировке риск не выше рисков при перекачке природного газа”, — поясняет Сергей Филатов.

В 70-е годы в нескольких научно-исследовательских организациях Советского Союза проводились работы по использованию водорода в качестве топлива. Этой темой занимались в Центральном научно-исследовательском автомобильном и автомоторном институте, Институте проблем машиностроения АН УССР, на ЗИЛе и др. В частности, ученые Центрального научно-исследовательского автомобильного и автомоторного института создали водородный микроавтобус РАФ 22034. Система питания двигателя этой машины позволяла работать на водороде. Автомобиль тогда прошел полный комплекс стендовых и лабораторно-дорожных испытаний.

Исследования по водородной энергетике в Беларуси

В 2002 году в составе Института тепло- и массообмена была создана лаборатория водородной энергетики под руководством Сергея Филатова. Ученые занимались разработкой новых энергетических технологий для экологически чистой энергетики, технологий получения функциональных углеродных наноматериалов и покрытий, нанокатализаторов для топливных элементов, а также исследованием новых материалов и их свойств.

В 2005 году было создано отделение водородной энергетики, в которое вошли лаборатория водородной энергетики, отдел металлогидридных систем и отдел высокотемпературных топливных элементов-электролизеров. В 2009 году на базе этого отделения создали центр по сертификации наноструктурированных углеродных материалов с правами центра коллективного пользования. В 2012 году лаборатория получила свое нынешнее название.



Ученые, проводившие совместные исследования топливных элементов в белорусско-китайской научной лаборатории, Цинань, 2012 год. Первый слева — Сергей Филатов.



В 80-е годы прошлого столетия были созданы самолеты, использующие водород. Однако необходимую инфраструктуру не успели реализовать до распада СССР, после которого свернулись многие научные программы, в том числе и по водороду.

Во все времена интерес к разработкам в области практического применения водорода носил волнообразный характер. Как только дорожают углеводороды, так ученым дают "зеленый свет", а когда цена на них снижается, активность разработчиков тормозят.

Спрос на альтернативную энергетику невелик

В Беларуси, по словам Сергея Филатова, водородные технологии достаточно хорошо разработаны, а исследования проводятся в рамках двух национальных программ.

Как уже отмечалось, финансирование исследовательских работ в области практического применения водорода во многом зависит от экономической ситуации.

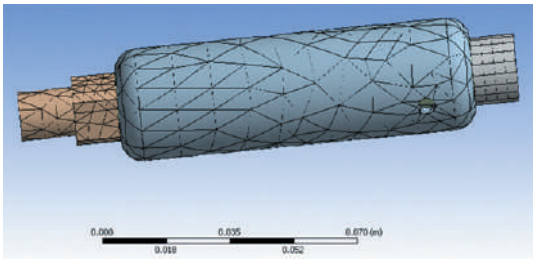
"В последнее время актуальность исследований возросла в связи с развитием альтернативной энергетики. Мощность энергоустановок, преобразующих энергию ветра и солнца, не совсем стабильна, так как зависит от капризов погоды, — говорит Сергей Филатов. — Сила ветра непостоянна, а энергия солнца связана прежде всего с сезонностью. Соответственно, стабильно ВИЭ работать не могут. Для того, чтобы возобновляемые источники энергии без перебоев отдавали энергию потребителю, необходимо использовать промежуточные накопители ее, например, аккумулирующие водород. То есть по мере необходимости дополнять ветрогенераторы и солнечные батареи энергоустановками на основе водорода".

Первый энергоблок БелАЭС планируется ввести в эксплуатацию в декабре 2019 года. Это значит, что у нас в стране изменится структура генерации электроэнергии. К тому же завершена глубокая модернизация существующих ТЭЦ. Они в хорошем состоянии и обеспечивают страну электричеством, плюс небольшой процент идет на экспорт. Ввод БелАЭС может стать основой вывода из эксплуатации или консервации части ТЭЦ.

Казалось бы, где здесь место водородной энергетике? Однако излишки электроэнергии можно направить на производство водорода, который будет использоваться в качестве альтернативного энергоносителя. Но произойдет это не завтра и даже не послезавтра, потому что под использование водородного топлива нужно создать инфраструктуру. К тому же нужен спрос на альтернативную энергетику, а здесь уже во всю мощь заявляет о себе экономический фактор: пока газ и нефть конкурентоспособны, никто не будет вкладывать деньги в водородное топливо.



Изготовление биполярных электродов топливного элемента.



Модель аккумулятора водорода.

А как в мире

Энергетический сектор Украины рассматривает варианты внедрения ветровой и водородной энергетики в национальный энергетический комплекс. Этой теме был посвящен Первый международный энергетический форум “Ветер и Водород” (INEF), прошедший в мае 2018 года в Киеве.

В Японии на правительственном уровне принято решение о внедрении плана перехода к “Водородному обществу”, начиная с 2015 года, а завершить его предполагается в 2040 году. План состоит из трех этапов. Первый — это расширение текущей программы топливных элементов. Оно включает в себя более активное продвижение топливных элементов на мировой рынок, сопровождающееся резким снижением стоимости как водорода, так и топливных элементов. На втором этапе предусматривается широкомасштабное внедрение водородной энергетики и создание всеохватывающей инфраструктуры по поставкам водорода. На третьем этапе будет создана система снабжения водородом с нулевым уровнем выбросов углерода на протяжении всей производственной цепочки.

Водородный автомобиль пока экзотика

И такая ситуация не только в нашей стране или на постсоветском пространстве. Например, в Германии сильны позиции “партии зеленых”, на государственном уровне уделяется много внимания решению экологических проблем. Между тем, как рассказал Сергей Филатов, несколько лет назад федеральный канцлер Германии Ангела Меркель приостановила развитие водородных технологий. Она высказалась в том духе, что Германия, безусловно, богатая страна, но не настолько, чтобы вкладывать деньги в экологию, в то время как другие страны получают большую прибыль, не особо заботясь о природе. Немецкий концерн Siemens AG разработал совершенную водородную технологию высокотемпературных топливных элементов, но не осуществил этот проект, так как природный газ дешевле.

В то же время в Германии создан водородный поезд, действует сеть водородных заправок для автомобилей. В странах Евросоюза получают распространение гибридные авто, которые подпитываются электричеством и водородом. Это перспективное направление, так как при помощи топливных элементов происходит химическая реакция, в процессе которой водород превращается в электричество. КПД гибридных двигателей превышает 80%, а двигателя внутреннего сгорания — в два раза меньше.

Ведущие автоконцерны Toyota, BMW и Mazda переводят двигатели некоторых моделей на водород. Однако эти автомобили в несколько раз дороже “собратьев” на традиционных двигателях. *“Кто готов платить такие деньги за экологию?”* — задает риторический вопрос Сергей Филатов. Ученый поясняет, что один-два водородных автомобиля в потоке из тысячи машин на улучшение экологической обстановки никак не повлияют. На дорогах происходят выбросы углекислого газа, который “отравит” катализаторы топливных элементов водородного автомобиля, и они раньше выйдут из строя. Смысл в переходе на водородные автомобили будет лишь тогда, когда они перестанут быть экзотикой, а получат массовое распространение. Как скоро это произойдет, трудно предсказать в нашем быстро меняющемся мире.

Известно, что в современном электромобиле самый дорогой элемент — батарея, а в водородном — топливный элемент, в частности, катализатор, в котором традиционно используется платина. *“В катализаторе важна площадь поверхности, и эту проблему как раз могут решить наноматериалы, которые, как и нанотехнологии, востребованы в водородной энергетике, — говорит Сергей Филатов. — Наша лаборатория в рамках государственных программ работала над проблемой снижения стоимости катализатора и над созданием систем безопасного хранения, чтобы водород мог конкурировать с существующими энергоносителями”.*

Сегодня никто не ответит, когда придет “водородная эра” в Беларусь, но очевидно, что ученые к ней готовятся.

Оксана ЯНОВСКАЯ
Фото из архива Сергея ФИЛАТОВА



gxclub.ru

Не даць зямлі сысці з-пад ног

Штогод Сакратарыят Канвенцыі ААН па барацьбе з апустыньваннем і дэградацыяй зямель (галоўнага міжнароднага дакумента, прызначанага вырашыць гэтыя праблемы на глабальным узроўні) накіроўвае пасланне ўсяму свету. Сёлета ў звароце гаворыцца: "...стаўленне да зямлі як да бязмежнага рэсурсу, ігнараванне яе ролі ў нашым жыцці пагражае харчоваму забеспячэнню, біяразнастайнасці і самой чалавечай бяспецы". У той жа час здаровая зямля можа прынесці як экалагічныя, так і значныя эканамічныя выгады. Даследаванні, праведзеныя ў гэтым кірунку, паказалі: штогадовая страта 75 млрд тон ворных зямель ва ўсім свеце прывядзе да неатрымання эканамічных выгод у суме 400 млрд долараў ЗША ў год. У нашай краіне прыродныя ўмовы выключаюць развіццё апустыньвання ў крайніх формах. Гэтаму спрыяюць колькасць і размеркаванне атмасферных ападкаў, блізкае размяшчэнне глебава-грунтавых вод і значныя плошчы стабілізуючых угоддзяў (балоты; водныя аб'екты; землі, пакрытыя драўняна-хмызняковай расліннасцю; натуральныя лугі і г.д.). Тым не менш, у Беларусі барацьба з дэградацыяй зямель — адзін з галоўных накірункаў прыродаахоўнай палітыкі.



Фотаматэрыял КЛЕШЧУКА

Навуковы погляд на ўрадлівасць

Паводле даных харчовай і сельскагаспадарчай арганізацыі ФАО (Food and Agriculture Organization — арганізацыя ААН, асноўная задача якой — барацьба з голадам. — Заўв. рэд.), да 2050 года насельніцтва Зямлі павялічыцца да 9 млрд чалавек. У той жа час штогод з сельскагаспадарчага абароту выключаецца каля 50 млн га ўрадлівых зямель. У выніку харчовая бяспека многіх краін свету можа апынуцца пад пагрозай. Менавіта таму пытанне захавання глебы такое важнае сёння, яго вырашэннем займаюцца многія навукоўцы нашай планеты.

Для Беларусі актуальныя пытанні захавання ўрадлівасці глебаў і абароны ад пяці відаў дэградацыі (фізічнай, профільнай, хімічнай, біялагічнай і ландшафтна-экалагічнай). Пра іх ведае ўсё Віталь Лапа, дырэктар Інстытута глебазнаўства і аграхіміі НАН Беларусі:

— **Фізічная дэградацыя** глебаў звязана з пераўшчыльненнем, калі па вільготнай зямлі рухаецца цяжкая колавая тэхніка. У выніку да 30% глебы пераўшчыльняецца, там зніжаецца натуральны водна-паветраны рэжым, пагаршаюцца ўмовы развіцця і змяншаецца прадуктыўнасць вырошчвання культур. Але **профільная дэградацыя** больш небяспечная для нас, паколькі адбываецца эрозія глебаў. Эрозіі па тэрыторыі краіны адрозніваюцца. Напрыклад, для беларускага Паазер'я больш характэрная водная эрозія глебаў, паколькі гэта рэгіён з вялікай колькасцю рэк і азёр.

За 40 апошніх гадоў у Беларусі адбылося 350 пыльных бур, з іх 232 — на Палессі.

Па словах спецыяліста, эрозія дыферэнцыруецца ад слабой да вельмі моцнай ступені. У залежнасці ад яе праяў могуць быць розныя страты перагною і элементаў харчавання. Нівеліраваць дзеянне воднай эрозіі можна ўдасканаленнем структуры севазвароту. Паводле даных навукоўцаў, калі вырошчваюцца прапашныя культуры (што вельмі не рэкамендуецца), то за год з 1 га зямлі губляецца 240 кг перагною, да 13 кг азоту, 6 кг фосфару, 5 кг калію, якія часта сыходзяць у водныя крыніцы. Калі ж будуць вырошчвацца шматгадовыя травы, то страты рэзка зніжаюцца: перагною — да 6 кг, азоту — да 0,1 кг, фосфару і калію — да 0,3 і 1 кг з 1 га зямлі.

Для асушаных раёнаў беларускага Палесся характэрныя іншыя працэсы. За 40 апошніх гадоў у Беларусі адбылося 350 пыльных бур, з іх 232, ці 66% ад агульнай колькасці, — у гэтым рэгіёне. Максімальная працягласць такіх бур складала каля дзвюх гадзін.

Хімічная дэградацыя — працэс, пры якім запас элементаў харчавання ў глебах можа памяншацца, гэта значыць, адбываецца вычарпанне глебы або паніжаецца кіслотнасць. Віталь Вітальевіч адзначыў, што нашай дзяржавай праводзіцца вялікая праца па спыненні гэтых працэсаў. Напрыклад, унясенне мінеральных і арганічных угнаенняў — эфектыўны спосаб барацьбы са спусташэннем глебаў. З 2008 года аб'ёмы ўнясення мінеральных угнаенняў значна павялічыліся і дасягалі 313 кг на 1 га, што супастаўна з еўрапейскім узроўнем. Акрамя таго, у сумарнай колькасці ў сярэднім у Беларусі ўносіцца каля 55 млн тон арганічных угнаенняў.

За апошнія 10 гадоў у нас павялічыліся запасы фосфару і калію ў глебах, перагною. Сёння сярэдні паказчык кіслотнасці глебаў складае 5,84 pH, які ў прынцыпе задавальняе большасць сельскагаспадарчых культур. Працэс хімічнай дэградацыі глебаў у нас не толькі прыпынены, але і назіраецца выразная тэндэнцыя да павышэння ўрадлівасці.

Біялагічная дэградацыя — скарачэнне колькасці відавой разнастайнасці і аптымальных суадносінаў розных відаў мікраарганізмаў, забруджванне глебы патагеннымі арганізмамі, пагаршэнне санітарна-эпідэміялагічных паказчыкаў. Гэта праблема часцей за ўсё звязаная са сцёкамі з розных жывёлагадоўчых аб'ектаў.

Зямельная палітыка

Урадам Беларусі зацверджаны стратэгія, Нацыянальны план дзеянняў па прадухіленні дэградацыі зямель на 2016-2020 гг., створаны адпаведны каардынацыйны савет пад старшынствам міністра прыродных рэсурсаў і аховы навакольнага асяроддзя.

Андрэй Кузьміч, намеснік начальніка ўпраўлення біялагічнай і ландшафтнай разнастайнасці Мінпрыроды, адзначае:

— У сакавіку гэтага года было праведзена чарговае пасяджэнне каардынацыйнага савета. Сярод чаканых вынікаў на 2018 год — рэканструкцыя і аднаўленне ўчасткаў меліярацыйных сістэм на плошчы звыш 34 тыс. га; падтрыманне ўрадлівасці глебаў сельскагаспадарчых земляў шляхам унясення арганікі агульным аб'ёмам больш за 50 млн тон; рэкультывацыя 114 унутрыгаспадарчых кар'ераў; экалагічная рэабілітацыя парушаных балотаў і тарфянікаў; перавод участкаў зямель, схільных да дэградацыі, у катэгорыю зямель ляснога фонду з правядзеннем лесаразвядзення. Працягнуцца работы па ўкараненні тэхналогій мінімальнай апрацоўкі глебы, дакладнага земляробства і інш.

Рашэнне гэтых пытанняў, па словах Андрэя Кузьміча, плануецца за кошт бюджэтных сродкаў (у рамках дзяржаўных праграм), уласных сродкаў землекарыстальнікаў, а таксама праз міжнародную тэхнічную дапамогу.

Значную частку тэрыторыі нашай краіны (больш за 11%) складаюць тарфянікі — як у натуральным стане, так і ў асушаным. У сувязі з гэтым, у план падрыхтоўкі законапраектаў на 2018 год унесены праект закона Рэспублікі Беларусь "Аб ахове і выкарыстанні балотаў (тарфянікаў)". З гэтай мэтай у Мінпрыроды створана рабочая група, у якую ўваходзяць прадстаўнікі дзяржаўных органаў, грамадскіх арганізацый, спецыялісты, навукоўцы. Сёння вядзецца падрыхтоўка першай рэдакцыі законапраекта, у якім будзе замацавана класіфікацыя балотаў (тарфянікаў), рэжым іх аховы і выкарыстання, а таксама пэўныя патрабаванні пры ажыццяўленні розных відаў дзейнасці. Таксама мяркуецца вырашыць пытанне вядзення комплекснага маніторынгу балотаў (тарфянікаў), складанне адзінага рэестру і іншыя пытанні.

Сёлета будуць падрыхтаваныя навуковыя абгрунтаванні па экалагічнай рэабілітацыі чатырох участкаў неэфектыўна асушаных лясных тарфянікаў у Віцебскай, Мінскай і Гродзенскай абласцях, а ў наступныя гады запланавана непасрэдна правядзенне гэтых работ. Таксама пры падтрымцы Сакратарыята Канвенцыі ААН па барацьбе з апустыньваннем і дэградацый зямель прыцягнутыя сродкі міжнароднай тэхнічнай дапамогі на аднаўленне не менш за 1000 га парушаных тарфянікаў Магілёўскай вобласці. ➤



Фота Вольгі ПРАЛЮК

Водная і ветравая эрозія — асноўны від дэградацыі глебаў у Беларусі.

Баланс выкарыстання і захавання

Захаванне зямель зусім не азначае адмову ад сельскагаспадарчых работ. Яно прадугледжвае выкарыстанне зямлі такімі спосабамі і прыёмамі, пры якіх не пачынаецца (або мінімізуецца) пагаршэнне якаснага складу глебы. З мэтай удасканалення і актывізацыі работ па выкарыстанні зямель і паляпшэння санітарнага стану тэрыторый зацверджаны рэспубліканскі План мерапрыемстваў па навядзенні парадку на зямлі. У гэты дакумент таксама ўвайшлі заданні і мерапрыемствы па прадухіленні дэградацыі і павышэнні ўрадлівасці глебы, па ахове зямель.

Намеснік старшыні Мінскага абласнога камітэта прыродных рэсурсаў і аховы навакольнага асяроддзя Аляксандр Дабрыцкі расказаў пра рэалізацыю Плана па навядзенні парадку, распрацаванага для Міншчыны:

— У яго ўваходзяць мерапрыемствы па рэкультывацыі 29 адпрацаваных гаспадарчых кар'ераў на плошчы 25,5 га; па ўжыванні сідэральных угнаенняў (сідэраты, ці "зялёныя ўгнаенні" — расліны, якія гадуюцца з мэтай іх наступнай закладкі ў глебу для паляпшэння яе структуры, узбагачэння азотам і прыгнячэння росту пустазелля. — Заўв. рэд.) на плошчы 11,5 тыс. га; па паскораным залужэнні 447 га зямель. Для падтрымання і аднаўлення ўрадлівасці глебаў сельскагаспадарчых зямель запланавана ўнясенне каля 11 млн тон арганічных угнаенняў.

Аднаўленне павышэння ўрадлівасці глебы ў пэўных выпадках прадугледжвае і меліярацыю. На аб'ектах рэканструкцыі некаторых меліярацыйных сістэм запланаваны асобныя віды тэхнічных работ, у тым ліку расчыстка ад драўняна-хмызняковай расліннасці, выкарчоўванне пнёў. Таксама плануецца правесці рэканструкцыю і аднаўленне 42 участкаў меліярацыйных сістэм агульнай плошчай 8,5 тыс. га. У мэтах рацыянальнага выкарыстання зямель запланавана ўцягванне ў гаспадарчы абарот 120 га садаўрадлівых зямель і 444 га пакрытых драўняна-хмызняковай расліннасцю.

Вядзецца работа па рэалізацыі Нацыянальнага плану дзеянняў па прадухіленні дэградацыі зямель на 2016-2020 гг. На асобных участках ДЛГУ "Барысаўскі вопытны лясгас" праведзена высадка елкі, бярозы і алешыны на плошчы каля 500 га.

Паступова змяншаецца і агульная пестыцыдная нагрузка на глебы: у 2016 годзе яна складала 2,1 кг на 1 га раллі, у 2017-м — 2 кг на 1 га. "Памяншэнне нязначнае, але станоўчая дынаміка відавочная", — адзначыў спецыяліст.

На тарфяных глебах сельскагаспадарчых арганізацый Мінскай вобласці праведзена работа па асваенні глебаабаронных зернетравяных севазваротаў са спецыяльнай сістэмай угнаенняў, а таксама шматгадовым выкарыстаннем адаптаваных злакавых і бабова-злакавых травастоеў. На асушаных маламагутных тарфяніках сёння выключаецца вырошчванне прапашных культур, а ў севазвароце прадугледжваецца пасеў шматгадовых траў.

Сярод мер аховы земляў важнае месца займаюць прафілактыка і папярэджанне забруджвання глебы. У 2017 годзе ў рамках рэалізацыі мерапрыемстваў падпраграмы "Абыходжанне са стойкімі арганічнымі забруджвальнікамі" дзяржпраграмы "Ахова навакольнага асяроддзя і ўстойлівае выкарыстанне прыродных рэсурсаў на 2016-2020 гг." у вобласці ажыццявілі вываз 20 тон непрыдатных пестыцыдаў на Комплекс па перапрацоўцы і захаванні таксічных прамысловых адходаў Гомельскай вобласці. Сёлета гэта праца працягнецца — на названыя мэты выдзелена 15 тыс. бел. руб.



Ф. Анатоля КЛЕЦЧУКА

Без вады — ні туды і ні сюды

Усім жыхарам Беларусі вядомая дзейнасць па асушэнні балотаў на Палессі, таму ў многіх сфарміраваўся стэрэатып, што меліярацыя вельмі шкодная для прыроды. Між тым, мала хто ведае, што меліярацыйныя сістэмы прадугледжваюць не толькі асушэнне, але і арашэнне. На сёння ў нашай краіне не стаіць задача з'яўлення новых меліяраваных земляў, галоўнае — захоўваць і выкарыстоўваць ужо асушаныя, а гэта каля 3 млн га! Пры гэтым, па словах Мікалая Вахоніна, дырэктара рэспубліканскага навуковага даччынага ўнітарнага прадпрыемства "Інстытут меліярацыі", меліярацыйная дзейнасць патрабуе вялікіх выдаткаў:

— Фінансаванне павінна складаць не менш за 30-35 долараў ЗША на 1 га — гэта неабходна для правядзення работ па доглядзе за сістэмамі. Калі ж гэтага не рабіць, то ў запушчаным стане меліярацыйныя сістэмы будуць патрабаваць высокіх выдаткаў на рамонт (больш за 350 долараў). Пры правядзенні рэканструкцыі сістэм сума будзе складаць не менш за 1500 долараў на 1 га. Чалавек, які будзе выкарыстоўваць у сябе арашальныя сістэмы (не лічачы выдаткаў), атрымае з 1 га зямлі ад 0,8 да 1,2 тон прадукцыі (капусты, морквы, цукровых буракоў). Гэта вялікая эканамічная выгада. Асушальная меліярацыя прадугледжвае ў асноўным толькі пабудову і мінімальны догляд. Арашальная ж сістэма больш патрабавальная, але эфектыўная і карысная.

Захаваць і рацыянальна выкарыстоўваць асушаныя тарфянікі — адна з галоўных задач.



Зразумела, неабходныя і вадасховішчы. Сёння пытанне наяўнасці вады ў Беларусі не стаіць. Застаецца толькі ў пэўныя сезоны рэгуляваць сцёкі, кантраляваць напаўненне вадасховішчаў, каб выкарыстоўваць іх у малаводныя перыяды.

Як бачым, сітуацыя ў нашай краіне стабільная. Ёсць пэўныя поспехі, але неабходна працягваць працаваць у напрамку абароны глебаў і ў цэлым навакольнага асяроддзя.

Вольга ПРАЛЮК

Букет цветов... инвазивных

Все ли луговые цветочки так нам приятны, полезны и дороги? Оказывается, есть среди них и такие, которые пришли в наши края из чужих земель. Пришли да остались и начали завоевывать себе место под солнцем, вытесняя тех, кто жил здесь прежде.

Люпин многолистный

Это американское многолетнее растение из семейства бобовых довольно широко распространилось по территории Беларуси. Растет оно по обочинам дорог и полей, железнодорожным насыпям, карьерам, опушкам лесов, лугам, на мусорных свалках и даже в сосновых лесах. Предпочитает почвы, бедные питательными веществами, кислые и песчаные. На них люпин хорошо растет потому, что находится в симбиозе с клубеньковыми бактериями, поселяющимися на его корнях. Благодаря последним, а также накоплению большой массы корней, люпин может положительно влиять на почвенное плодородие. Но такое его влияние подходит не всем растениям-аборигенам. А он, разрастаясь в массе и изменяя среду обитания, вытесняет аборигенные виды, обедняя биологическое разнообразие. То есть, с одной стороны, люпин — растение полезное для бедных почв, а с другой — нежелательное для местных видов, которые на этих почвах чувствовали себя “дома”.

Цветы люпина бывают голубыми, голубовато-фиолетовыми, фиолетово-розовыми, розовыми и даже белыми. Такое разнообразие нравится многим садоводам, поэтому на клумбах иногда можно видеть целую “радугу” из этих растений.

Несмотря на агрессивность, есть у люпина и полезные свойства. Он используется как фитомелиорант, декоративное и лекарственное растение, а еще для защиты леса от низового пожара. А вот семена его не стоит есть, ведь это растение содержит токсичные вещества — алкалоиды, небезопасные для домашнего скота и человека.





Ослинник двулетний

Это красивое чужеземное растение можно встретить на песчаных почвах по опушкам, вырубкам, сухим полянам, пустошам и пустырям, обочинам шоссейных и железных дорог, берегам рек и озер, сухим сосновым лесам и в иных местах. Обычно оно вырастает до 1 м в высоту. Соцветие — длинная кисть с крупными желтыми цветками, развивающимися в пазухах мелких кроющих листьев. Цветет ослинник в июне — июле, а плодоносит в конце лета — начале осени. Семена очень мелкие, распространяющиеся с помощью ветра и животных.

Среди ученых нет единого мнения о родине этого вида. Одни предполагают, что ею может быть Северная Америка, другие — Восточная Азия, третьи говорят о его европейском происхождении. На территории нашей страны уже в конце XVIII века ослинник был обычным растением.

Влияние этого вида на биоценоз двояко. Негативно влияет ослинник, как и люпин, на растения, предпочитающие бедные почвы. Эти виды в местах его массового распространения постепенно им вытесняются. Но богатые заросли ослинника привлекают множество беспозвоночных, среди которых опылители, листоеды, хищники и сапрофаги. В изменившихся условиях среды и растительное сообщество со временем становится богаче.

А еще ослинник может широко использоваться человеком. Его молодые листочки и цветки, а также отварные корни съедобны. В некоторых странах этот вид применяется в качестве лекарственного и технического растения. Масло из его семян идет на изготовление лекарственных препаратов.

Недотрога железистая

Еще один цветок в наш букет добавит недотрога железистая. Это однолетнее травянистое растение люди часто выращивают на приусадебных участках. Прямостоячий полупрозрачный стебель может достигать в высоту 3 м. Ветвистые цветоносы в пазухах верхних листьев образуют верхушечное многоцветковое соцветие. Цветки довольно крупные, лилового, розового, реже фиолетового и даже белого цвета. Цветет недотрога все лето и даже в начале осени.

Интересны плоды этого растения — продолговатые, вытянутые к основанию коробочки, содержащие до 16 семян каждая. Созревшие коробочки при касании раскрываются, разбрасывая семена довольно далеко от растения. Отдельные "зернышки" могут улетать даже на 5 м.



Поселяется недотрога железистая во влажных и тенистых местах по берегам рек, озер, ручьев, канав; в сырых заболоченных лесах, предпочитая черноольховые; по лесным опушкам и полянам. Она быстро формирует здесь плотные монодоминантные заросли, площадь которых с каждым годом увеличивается. Это может приводить к вытеснению многих аборигенных видов, оказывать негативное влияние даже на возобновление леса.

Родина недотроги — восточная Индия и западные Гималаи. В Европе за пределами культивирования она впервые была отмечена в середине XIX века. На территории Беларуси этот вид выращивается всего-то с середины 20-х гг. XX века (г. Витебск). Но уже в 1950-х гг. он вышел за пределы мест культивирования и стал активно расселяться в природе.

Тонколучники — северный и однолетний



Красив в нашем букете и тонколучник северный с белыми краевыми цветками в корзинках. Это одно-двулетнее растение, в высоту достигающее 50-100 см. Листья — от овальных до линейно-ланцетных с цельными краями. Цветочные корзинки собраны в рыхлые метельчатые соцветия.

Родина тонколучника — северная часть США и юг Канады. На территории Беларуси в качестве культивируемого растения он известен с начала 1960-х годов. Но уже в 1990-х этот вид начал активно распространяться за пределами культивирования. Сегодня он часто встречается на пустошах, по обочинам дорог, вырубкам и полянам, в населенных пунктах, садах и парках, по берегам рек и озер, краям полей.



Тонколучник северный внедряется, прежде всего, в частично нарушенные растительные сообщества, где отсутствует сформированная дернина. Являясь довольно агрессивным видом, он расселяется на значительной площади (от 1 до 10 га).

Сиреневые или бледно-фиолетовые язычковые цветки в корзинках имеет тонколучник однолетний. Из-за красоты цветочных корзинок этот вид выращивается как декоративное растение. Благодаря этому он и появился еще в начале XX века на территории Беларуси — а именно в Полесье, где сегодня в основном и распространяется.



Астры

Чужеземцами являются и многие виды астр. Среди них — астра новобельгийская с голубовато-лиловыми, сиреневыми, реже розоватыми или белыми лепестками; астра иволистная с бледно-лиловыми, белыми и сиреневыми лепестками; астра разноцветная с голубовато-лиловыми, сиреневыми, реже розоватыми или белыми лепестками. В центре корзинки находятся трубчатые цветки желтого цвета, переходящего в конце цветения в красновато-желтый. Цветут эти растения в конце июля — сентябре.

Естественный ареал произрастания астры новобельгийской — территория у Атлантического океана в восточной части Северной Америки. Два других вида — гибриды, созданные цветоводами Европы в XVIII веке.

Астра новобельгийская в Беларуси в середине XX века была еще редко разводимым растением. Однако уже с начала XXI-го она довольно часто встречается в природе, местами образуя небольшие заросли. Поселяется по обочинам дорог, пустошам, залежам, опушкам лесов, в зарослях кустарников. Нередко встречается на местах бывших поселений, в заброшенных садах, на мусорных свалках.

Эти же места активно осваивает и попавшая в нашу страну в начале XX века астра иволистная. Астра разноцветная появилась значительно позже, однако уже присоединилась к своим родственницам.

Эти три вида астр — довольно агрессивные интродуценты, внедряющиеся в естественные и нарушенные сообщества. Быстро разрастаясь на новых территориях, они затеняют травяные фитоценозы, вытесняют виды с низкой конкурентной способностью, в том числе редкие и охраняемые.

Леонид ЧУМАКОВ,
кандидат биологических наук,
сотрудник сектора кадастра растительного мира Института экспериментальной ботаники имени В.Ф. Купревича

Мы продолжаем знакомить читателей с опытом работы начальников районных инспекций природных ресурсов и охраны окружающей среды, имена которых занесены на Доску почета Минприроды. Анатолий Казимирович Цейко вот уже девять лет возглавляет инспекцию в Островце.



Анатолий Цейко:

“Специфика нашей работы не позволяет быть единоличником”

БелАЭС: больше знаний — меньше страха

Благодаря возведению Белорусской АЭС, райцентр в Гродненской области знают во всем мире. А какие изменения произошли в городе и в работе инспекции в связи с этим грандиозным строительством?

— Увеличение объема работы в связи с “атомкой” я разделил бы на два основных направления, — говорит Анатолий Цейко. — Первое — это информирование населения. Когда только было объявлено, что площадкой для строительства АЭС выбран Островец, к нам приходило много обычных горожан. Их беспокоило состояние экологии и безопасность. Теперь таких обращений практически нет. Здесь сыграл важную роль информационный центр БелАЭС, где все четко и доступно разъясняется для людей с разным уровнем знаний, ведь чем больше у нас информации, тем меньше страхов.

Инфоцентр БелАЭС находится в солидном современном здании, в котором можно устраивать экскурсии для больших групп туристов, проводить конференции и переговоры. А начинал он свою работу в небольшой комнате, арендованной у городского кинотеатра еще в 2009 году. За это время, по словам специалиста отдела информации и общественных связей БелАЭС Сергея Севко, центр посетили более 16 тысяч человек, из них примерно 30% — иностранцы.

Наглядность — великая сила. Можно знать, что в “старой” Европе много атомных станций, но только увидев в инфоцентре карту с горящими красными точечками, понимаешь — там эти станции настолько плотно расположены на территории, что визуально схема их размещения похожа на бусы. Или такая характеристика, как удаленность АЭС от крупных городов. Оказывается, в Швейцарии одна из АЭС расположена всего в 12 км от Берна, в Бельгии — в 16 км от Антверпена, в Словении — в 8 км от Загреба.

Очевидно, что отношение европейских политиков и простых людей к БелАЭС отличается. Пока политики высказывают недовольство, водители и пассажиры авто с номерами ЕС останавливаются на трассе, чтобы сделать фото на фоне внушительных градирен.

Как рассказал Анатолий Цейко, с отделом охраны окружающей среды белорусской дирекции БелАЭС установлены хорошие рабочие контакты. Специалист-эколог есть также и в штате российской дирекции.

— Все заинтересованы в безопасности станции для людей и природы, — резюмировал начальник Островецкой районной инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды.



Фото автора



Фото автора

Разъясняем, обучаем и только потом требуем

Вторая проблема, возникшая в связи со строительством станции, — это сбор, вывоз и утилизация отходов. Их просто стало больше, ведь на площадке одновременно работает около 7 тысяч человек. Станцию строят несколько десятков подрядных организаций — как белорусских, так и российских.

— Законодательство двух стран в сфере обращения с отходами отличается, как и менталитет людей. Начинали с того, что оказывали методическую помощь, знакомили с нашими правилами. На уровне руководства и специалистов есть понимание. А вот что касается каждого конкретного человека — здесь иногда возникают вопросы. На стройке очень большой "переменный состав". И там встречаются разные люди, в том числе такие, которые считают: находясь в командировке, мусор можно выбрасывать прямо под ноги. Мы всегда разъясняем, создаем должные условия и только потом требуем. Но если кто-то продолжает "не понимать", применяем меры административного воздействия. С начала года инспекцией привлечены к ответственности 34 человека за нарушения в области обращения с отходами, правил ведения рыболовного хозяйства и рыболовства, а также режима водоохранных зон.

Через год Островец покинут строители "атомки", но приедут эксплуатационщики. На этот раз население города увеличится за счет новых постоянных жителей. В связи с этим, а также с развитием инфраструктуры, принято решение строить в районе один современный полигон ТКО, а старый и все мини-полигоны закрыть.

— Совместно с представителями коммунальных служб мы начали подготовительную работу. Во-первых, людей нужно знакомить с новыми правилами. Затем с каждым заключить договор на вывоз мусора. Во-вторых, если сельчане двадцать лет вывозили мусор на мини-полигон, то за один день они не поменяют свои привычки. Поэтому мы сперва приучим людей к новому, только потом закроем старые мини-полигоны, — говорит Анатолий Казимирович. — Специфика нашей работы не позволяет быть единоличником — без взаимопонимания с руководством района ничего не получится. Также хочу отметить, что мы всегда чувствуем поддержку Гродненского областного комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды. Прежде всего, нам здорово помогают в части разъяснения новаций в законодательстве. Это важно как для работы самой инспекции, так и для населения. Ведь люди приходят и, например, интересуются, что изменилось в нашей сфере в связи с либерализацией ведения бизнеса.

До "атомки" Островецкий район был сельскохозяйственным. И теперь на его территории пять крупных агропредприятий.

— Мы можем записать себе в актив, что каждое такое предприятие имеет необходимые документы на право водопользования. Было непросто собрать и подготовить их, но результат есть, — говорит Анатолий Казимирович. — Наши землепользователи системно борются с такой напастью, как борщевик Сосновского. Кто-то справляется своими силами, иные привлекают сторонние организации. Вообще, если сравнить отношение сельчан к экологии лет 20 назад и теперь, то видны позитивные перемены. Во всяком случае, все руководители понимают, что мы в ответе за свою землю.

Кстати, на территории региона немало памятников природы разных категорий. Особая гордость — республиканский ландшафтный заказник "Сорочанские озера", где разработаны интересные туристические маршруты. Также в Островецком районе работает единственный в нашей стране инфоцентр по сохранению лососевых рыб в Беларуси.

— У меня есть мечта, чтобы наш район стал местом паломничества туристов, — поделился Анатолий Цейко. — Здесь изумительно красивая природа, интересная история, много старинной архитектуры. Всем этим богатством хочется поделиться с другими людьми. Конечно, мы рады сознательным, экологически грамотным путешественникам, и таких, к счастью, все больше.

Ксения ВЕРБИЦКАЯ







Фото предоставлено Островецкой РИПРиООС

Нескучные “субботники”

Как в Боровлянах совмещают уборку мусора и игру

С каждым годом в мире появляется все больше активистов, готовых помогать природе. И не только по субботникам раз в году. Оказывается, банальную уборку территории можно сделать полезной как для окружающей среды, так и для собственного здоровья. Например, во многих европейских странах уже практикуют такое направление, как плоггинг — своеобразный экофитнес, совмещающий пробежку с уборкой. По той же схеме, только в воде, работают экокаякинг и экодайвинг. В Беларуси эти движения пока не особо популярны, однако наши активисты не отстают. Так, недавно в Боровлянах стартовал не менее увлекательный проект под названием “Экоквесты”.



Превратить рядовые субботники в игру и показать людям, как сделать уборку интересной, — основные задачи организаторов необычных квестов. Однако цель перед собой они ставят более глобальную, а именно — привить участникам привычку всегда убирать мусор, и не только за собой.

— Валяющиеся бутылки или бумажки не нравятся никому. Проблема лишь в том, что многие просто стесняются подобрать их и отнести в мусорку. Конечно, есть и те, кто из принципа не хочет убирать за другими. Но ведь не обязательно мусор кто-то бросил, часто его разносит ветер. Мы хотим помочь участникам преодолеть внутренние барьеры и показать, что, убирая мусор, они приносят пользу в первую очередь себе, — делится одна из организаторов проекта Светадара Метелица.

“Зеленые” квесты рассчитаны как на взрослых, так и на детей. Цель универсальна для всех — собрать как можно больше мусора. Однако помимо бумажек и бутылок, искать нужно еще и конверты с головоломками, а поскольку действия разворачиваются в лесу, сделать это не всегда просто. Желательно, конечно, мусор разделять на стекло и пластик (бумагу собирать смысла нет, т.к. она практически всегда находится в непригодном для переработки виде), однако после могут возникнуть сложности с утилизацией. Разноцветных контейнеров в Боровлянах немного. И уж тем более их нет в лесу. Светадара признается, что раньше собранные раздельно отходы приходилось возить в Минск, но сейчас специальных баков становится больше. Однако появилась и другая, уже известная проблема: многие люди не знают о существовании





линий сортировки и когда видят, что мусор забирает одна машина, перестают его сортировать.

— До сих пор мне бывает проще собрать достаточное количество раздельных отходов и отвезти их в Минск, чем искать нужные контейнеры в Боровлянах. Однако мы бесконечно рады, что хотя бы обычные мусорки в лесу поставили, раньше и их здесь не было, — добавляет девушка.

Даже несмотря на существующие сложности с контейнерами, организаторы предлагают участникам все же сортировать мусор. Для этого они делят гостей на две команды — "красных" и "зеленых". Первые собирают только тот мусор, который переработать в нашей стране нельзя, а вторые, соответственно, — тот, который можно. Однако после участникам нужно пройти еще один квест по городу в поисках специальных контейнеров, или же мусор могут забрать организаторы.

— Обычно квест длится около часа. За это время команды находят все конверты и собирают достаточно мусора. Место встречи — полянка, где стоят контейнеры. Там мы взвешиваем мешки с отходами каждой из команд и разгадываем головоломки, — рассказывает Светадара. — За каждый этап команды получают баллы. Учитывается время прибытия, качество и количество собранных отходов и, конечно, число разгаданных головоломок.

По итогу каждый участник получает символические призы, а победителей награда ждет впереди — на экологическом фестивале, который пройдет в конце июля.

— К сожалению, в Боровлянах не так много активных людей, как, например, в Минске. Когда мы решили реализовать проект "Экоквесты", многие знакомые не понимали, зачем мы это делаем, они были уверены, что подобное только в столице может работать. Но я ведь в Боровлянах живу и хочу, чтобы и здесь были думающие люди, — делится директор организации "Экожизнь", инициатор проекта "Экоквесты" Оксана Бернацкая.

Оксана добавляет, что в Боровлянах не так много мест, где можно с пользой провести время с детьми. Поэтому подобные квесты — отличный вариант семейного отдыха. Женщина и сама часто приводит своего десятилетнего сына Егора, чтобы с юных лет научить мальчика бережно относиться к природе.

— Мы можем назвать сотню "высоких" причин, почему бережем природу. Но я считаю, что люди — эгоисты. Поэтому каждый для себя сам должен найти эту самую причину. Для меня это мой сын. Я хочу, чтобы он вырос в здоровой окружающей среде и не разгребал потом весь этот мусор за нами, — подчеркивает Оксана Бернацкая.

Екатерина ТИТОВА
Фото автора





Хотите познакомиться с новыми людьми, "размять мозги" при помощи головоломок, подышать свежим воздухом, погулять по лесу и сделать нашу природу немного чище — приходите на "Экоквесты", которые проводятся каждую вторую субботу месяца! Найти информацию о проекте и связаться с организаторами можно по ссылке https://vk.com/ecolife.borovlyany. Участие бесплатное!



Реки “цветут” от... стирального порошка

Фото Андрея ФЕОКТИСТОВА

Каждое лето реки и озера Беларуси зарастают водорослями и покрываются зеленой пленкой. Эвтрофикация — так специалисты называют этот процесс. Вообще, возникает он естественно, при нормальных погодных условиях развивается медленно и в небольших объемах. Но в последнее время водоемы “цветут” настолько интенсивно, что не оставляют шансов ни покупаться людям, ни выжить рыбам. Оказывается, виноват в этом сам человек. Каким образом мы провоцируем “цветение” рек, и как белорусские школьники и учителя пытаются это остановить — узнала “Родная прырода”.

Почему водоемы зеленеют?

Еще лет 20 назад увидеть “цветущие” реки можно было только в конце июля — начале августа. Сейчас же многие водоемы зеленеют уже в июне. Связаны такие перемены не только с изменением климата, но и с некоторыми преобразованиями в хозяйственной деятельности человека.

— Эвтрофикация возникает, когда в водоем попадают соединения фосфора или азота — так называемые биогенные элементы. Они служат питательной средой для многих растений и водорослей. Естественно, чем больше таких соединений поступает в воду, тем быстрее размножается и растительность, — рассказала специалист по устойчивому управлению водными ресурсами Центра экологических решений, координатор проекта “Реки без фосфатов” Коалиции “Чистая Балтика” Наталья Поречина. — Особую опасность представляют сине-зеленые водоросли. Они отличаются от обычных тем, что потребляют много кислорода, не оставляя его другим организмам. В итоге, в водоемах образуются “мертвые” зоны — места, где погибает все живое.

Эксперт подчеркнула, что, как правило, соединения фосфора и азота поступают в водоем двумя путями: через коммунальные сточные воды и стоки с сельхозполей. Очистные сооружения справиться с этими веществами не могут, так они и оказываются в наших водоемах.

— Раньше о том, что фосфаты, нитраты и т.д. вредят рекам, никто не знал, поэтому и очищать от них воду смысла не было. Сейчас у нас только 2-3 сооружения, которые способны уловить эти вещества, и то не в полном объеме, — добавила Наталья.

Из всех соединений фосфора водные растения лучше всего усваивают фосфаты — вещества, которые в большом количестве содержатся в моющих средствах и стиральных

порошках. В странах ЕС с 2012 года введен полный запрет на использование фосфатов. В Беларуси пока такие изменения не предвидятся, но бесфосфатные порошки найти можно.

— Еще в 1998 году экологи подсчитали, что за день население Швеции использует около 10 тонн фосфатов, т.е. на одного человека приходилось около 1 грамма вещества. У нас ситуация сейчас приблизительно такая же. Так, например, в Минске ежедневно "уплывает" в водоемы где-то 2 тонны фосфатов. И это только от домашнего хозяйства, — подчеркнула специалист. — Проблема еще заключается и в том, что "белорусские" фосфаты вредят не только нашим внутренним водоемам, но и, например, Балтийскому морю, куда впадают такие реки, как Неман, Западная Двина, Западный Буг.

Здоровье тоже под угрозой

По словам Натальи Поречиной, покупая порошки и моющие средства с фосфатами, человек вредит не только природе, но и своему здоровью. В первую очередь, эти вещества опасны для детей и аллергиков. Так, попадая на кожу, они могут вызывать аллергические реакции в виде шелушения и покраснения. При этом с каждым годом появляется все больше людей, чувствительных к фосфатам. У тех, кто находится в постоянном контакте с этими химическими веществами, снижается иммунитет, ухудшается работа нервной системы, возникают проблемы с почками, печенью и скелетными мышцами.



В агрогородке Гудогай Островецкого района можно купить моющие средства без фосфатов.

Не стоит также забывать: фосфаты оказываются и в ваших любимых водоемах, где вы привыкли отдыхать летом.

— Конечно, полностью отказаться от бытовой химии сегодня практически невозможно, но всегда можно найти некий баланс. Например, не нужно полностью отказываться от стирального порошка, достаточно просто заменить его на бесфосфатный, — уверена Наталья.

При этом эколог добавляет: если порошок без фосфатов, это не значит, что он стирает хуже. Бесспорно, соединения фосфора добавляют в моющие средства не просто так — они снижают жесткость воды (благодаря чему порошок больше пенится и лучше отстирывает вещи). Но есть и природные минералы, например, цеолиты, которые обладают теми же свойствами, но водоемам и здоровью не вредят.



10 шагов к чистым водоемам

Сделать так, чтобы фосфатов в наших водоемах стало меньше, сегодня может каждый из нас. Правда, пока не все осознают серьезность проблемы. Просветить как можно больше белорусов по этой теме взялась команда Центра экологических решений, организовав для учителей информационную кампанию "Реки без фосфатов".

— Казалось бы, как простой человек может решить глобальную "фосфатную" проблему? Но ведь бытовой химией пользуются обычные люди. А кто ежедневно общается с большим количеством людей? Учителя. Вот мы и решили, что правильнее всего будет начать наше просвещение со школ, — рассказала Наталья Поречина.

Образовательная кампания стартовала в январе и продлилась три месяца. Участие в ней приняло 21 учебное заведение (21 учитель) из 10 районов Минской, Витебской, Гродненской и Могилевской областей.

— Мы придумали 10 шагов, которые должен пройти каждый учитель, чтобы наши водоемы стали чище. Естественно, для мотивации подготовили и призы. Так, три участника получили планшеты, а остальные — флешки. По условиям нужно было выполнить 5 шагов обязательно и 5 — по желанию. Но самое главное условие — привлечь к кампании как можно больше детей, знакомых, друзей — кого угодно. Учитель не должен был выполнять все один, — поделилась эксперт.

Итак, первый шаг, который сделали учителя, — провели анкетирование местных жителей на предмет ➤

того, что они знают о фосфатах. Вопросы были продуманы таким образом, чтобы к концу даже самый несведущий человек понял, какой вред эти вещества наносят окружающей среде. По заданию проанкетировать нужно было 20 человек, но некоторые активисты дошли аж до 120!

Второй шаг — участники кампании провели инвентаризацию бытовой химии в местных магазинах.

— Приятно отметить, что в 49% исследуемых средств фосфатов не было, а проверили учителя вместе с ребятами 392 наименования товаров из разных стран. Притом, что 6 лет назад количество подобных средств составляло только 5%. Также не обошлось и без грустных новостей: фосфаты были найдены даже в детских порошках, — подчеркнула Наталья.

Третий шаг участников заключался в повышении спроса на бесфосфатные порошки. Для этого нужно было сделать запись в "Книге жалоб и предложений" с просьбой расширить ассортимент таких средств. Естественно, не обошлось и без казусов: в некоторых магазинах просили в книгу ничего не записывать либо вовсе отказывались ее давать.

— Конечно, все зависит от людей. Были и интересные случаи. Например, на четвертом шаге участники должны были повесить возле магазина плакат со словами "Здесь можно купить порошки без фосфатов". Одна из учительниц решила обследовать небольшой киоск около железнодорожной станции "Гудогай". Так вот, на следующий день продавец благодарила ребят и просила еще провести какие-нибудь акции, поскольку после этого у нее выросли продажи. Конечно, в некоторых магазинах вешать плакаты также не разрешали, — поделилась специалист.

На следующем шаге участники записывали видеорепортаж "Куда текут мои сточные воды". Интервьюировали, как правило, отцов, поскольку у большинства участников вопросами канализации занимаются папы.

После этого учителя вместе со школьниками и родителями посещали местные очистные сооружения, учились читать этикетку товара, делились своими знаниями со СМИ и проводили флешмобы.

— На последнем шаге каждый учитель разрабатывал свое занятие и делился полученными знаниями с другими участниками. И вот учительница из деревни Башни Шумилинского района спросила у ребят в конце урока, чему их научила эта кампания. В основном все говорили, что не будут покупать порошки с фосфатами, будут внимательно читать состав, а один сказал: "А я вот больше не буду стирать носки в речке". Ребенок искренне ответил, значит, достучались!

Екатерина ТИТОВА
Фото из архива участников



Инвентаризация бытовой химии — один из шагов реализации проекта (г. Осиповичи).

Фосфаты могут "прятаться" и за другими названиями. Например: фосфонаты, полифосфаты, дикалий фторфосфат, динатрий фторфосфат, триполифосфат натрия, монофторфосфат кальция и т.д. Обратите внимание, что во всех случаях есть корень "фосфо". Читайте состав и будьте бдительны!



Фото Татьяны КУЗНЕЦОВОЙ

Наталья Поречина со своим бесфосфатным порошком.

ЭКОСОВЕТЫ

1. Покупайте порошки, моющие и гигиенические средства с ПАВ и фосфатами не более 5% (а лучше вовсе без них).
2. Используйте больше натуральных средств: уксус, соду, горчицу, лимон.
3. Отдавайте предпочтение жидким моющим средствам — в них химические компоненты менее агрессивны. Соблюдайте дозировку.
4. Не смешивайте различные средства бытовой химии друг с другом. При смешивании могут образовываться еще более токсичные вещества.
5. Посуду смывайте только теплой водой 4-5 раз в течение 15-20 секунд. При машинной стирке одежды используйте режим дополнительного полоскания, при ручной стирке полощите 6-8 раз.
6. После стирки и уборки проветривайте помещение.

Энергія — для эфектыўнага развіцця



На Навагрудчыне пачалі дзейнічаць пілотныя праекты, рэалізаваныя пры фінансавай падтрымцы Еўрапейскага саюза ў партнёрстве з Міністэрствам прыродных рэсурсаў і аховы навакольнага асяроддзя і Навагрудскім райвыканкамам.



У цырымоніі адкрыцця пілотных праектаў прынялі ўдзел *(справа налева)* старшыня Навагрудскага райвыканкама Анатоль Маркевіч, кіраўнік Прадстаўніцтва Еўрапейскага саюза ў Рэспубліцы Беларусь Андрэа Віктарын, дырэктар Дэпартамента па энергаэфектыўнасці Міхаіл Малашанка і дырэктар Рэспубліканскага цэнтра дзяржаўнай экалагічнай экспертызы і павышэння кваліфікацыі Мінпрыроды Міхаіл Сіманюкоў.

Увёсцы Грабнікі запушчана ў эксплуатацыю ветраэлектрастанцыя магутнасцю 2,5 МВт. Праект міжнароднай тэхнічнай дапамогі “Устаноўка ветратурбіны ў Рэспубліцы Беларусь” быў прафінансаваны Еўрапейскім саюзам як частка праекту міжнароднай тэхнічнай дапамогі “Зялёная эканоміка ў Беларусі”. Правы карыстання запушчанай ветраэлектрастанцыяй перададзены Рэспубліканскаму цэнтру дзяржаўнай экалагічнай экспертызы і павышэння кваліфікацыі Мінпрыроды. Энергія, выпрацаваная на ветратурбіне, паступіць у электрасетку Гродзенскай вобласці, а сродкі ад яе рэалізацыі будуць выкарыстоўвацца на развіццё Цэнтра, у тым ліку і яго матэрыяльна-тэхнічнай базы.

Кампанія-вытворца ветратурбіны “ВЕНСІС Энерджы АГ” (VENSYS Energy AG) правяла навучанне для работнікаў Цэнтра і будзе забяспечваць неабходную сэрвісную падтрымку ветраэлектрычнай установкі праз філіял “ВЕНСІС Польшча”.

Як расказалі ў прэс-службе Мінпрыроды, ветратурбіна ўстаноўлена як паказальны праект з мэтай вызначэння эфектыўнасці выкарыстання ў нашай краіне ветравой энергіі, дэманстрацыі магчымасцяў і абагульнення вопыту яе эксплуатацыі, а таксама падрыхтоўкі спецыялістаў вытворчасці экалагічна чыстай энергіі. Гэта работа будзе праводзіцца ў цесным узаемадзеянні Цэнтра Мінпрыроды з Навагрудскім дзяржаўным аграрным каледжам.

***

Аграрны каледж стаў удзельнікам яшчэ аднаго праекта ЕС — “Развіццё УКЭ ў Навагрудскім раёне — дарожная карта экалагічна чыстай тэрыторыі”. На базе ўстановы адукацыі запрацаваў вучэбна-кансультацыйны цэнтр па ўзнаўляльных крыніцах энергіі і павышэнні энергаэфектыўнасці. Спецыяльнае імітацыйнае абсталяванне і праграмнае забеспячэнне дазваляюць больш наглядна і эфектыўна праводзіць кансультацыі для жыхароў раёна па тэме эканоміі электрычнай і цеплавой энергіі, гарачай і халоднай вады. Сумесныя выдаткі Еўрапейскага саюза і Навагрудскага райвыканкама на рэалізацыю праекта склалі 40000 еўра.

Акрамя таго, з верасня 2018 года ў аграрным каледжы пачнецца падрыхтоўка спецыялістаў па новай спецыяльнасці “Ахова навакольнага асяроддзя і рацыянальнае выкарыстанне прыродных рэсурсаў”. Яе выпускнікамі стануць тэхнікі-тэхнолагі для экалагічных службаў, спецыялісты па энергазберажэнні для жыллёва-камунальнай гаспадаркі і будаўнічай галіны, а таксама спецыялісты па праектаванні, будаўніцтву і эксплуатацыі ўзнаўляльных крыніц энергіі.

***

“Зялёная” энергія з’явілася і ў Цэнтральнай раённай бальніцы Навагрудка. Пры фінансаванні Еўрапейскага саюза і Навагрудскага райвыканкама (у памеры 240 тыс. еўра) там запрацавала новая сістэма гарачага водазабеспячэння, якая выкарыстоўвае энергію сонца. Было ўстаноўлена 40 цеплавых калектараў, два цеплавыя насосы і дапаможнае абсталяванне, якія забяспечваюць кругласутачную і круглагадовую дастаўку гарачай вады ў радзільнае аддзяленне бальніцы. Эканомія бюджэтных сродкаў у месяц складзе каля 7 тыс. еўра.

Настасся АЛЯКСЕЕВА

Фота Прадстаўніцтва Еўрапейскага саюза ў Рэспубліцы Беларусь



Светит и греет

Солнце хоть и является ближайшей к нашей планете звездой, но удалено от нее на 149,6 млн км. В античных культурах земное светило почиталось как божество, а первые научные инструментальные исследования Солнца осуществлены с помощью телескопа и зафиксированы в 1610 году. В наше время наблюдение за ним ведется в космическом пространстве. Но не только. Оказывается, и с Земли следят за солнечным излучением на метеорологических станциях.

Как “работает” Солнце

Солнце — основной источник света и энергии для нашей планеты. Его излучение принято называть солнечной радиацией. На пути к земной поверхности она частично поглощается атмосферой. По достижении уровня земли часть ее поглощается, а часть отражается и уходит в космическое пространство.

Вся солнечная радиация, приходящая к нашей планете, называется суммарной. Проходя через атмосферу, она частично рассеивается воздухом и взвешенными в нем твердыми и жидкими частичками (аэрозолем), в том числе облаками. Часть солнечной радиации, поступающая после рассеивания в атмосфере, называется рассеянной.

Прямая солнечная радиация — это излучение, приходящее к земной поверхности непосредственно от солнечного диска. Поскольку лучи поступают на поверхность нашей планеты не перпендикулярно, а под наклоном, существует и понятие “прямая солнечная радиация на горизонтальную поверхность”. Этот показатель зависит от высоты Солнца в данный момент над горизонтом. Общий приход солнечного излучения, или суммарная солнечная радиация, состоит из суммы рассеянной радиации и прямой радиации на горизонтальную поверхность.

Доля рассеянной радиации возрастает с уменьшением высоты Солнца и увеличением облачности. На территории Беларуси она колеблется от 80% в зимние месяцы до 48% — в летние.

Слой земной поверхности, в котором происходит поглощение радиации, называется деятельным слоем (в метеорологии обычно пользуются термином “подстилающая поверхность”). Его толщина зависит от свойств почвы и может колебаться от долей сантиметра (для уплотненной почвы) до десятков метров (для чистой прозрачной воды).

Достигая земной поверхности, солнечное излучение частично отражается и в виде отраженной коротковолновой радиации уходит в атмосферу. Величина отраженной радиации зависит от поглощающей способности подстилающей поверхности и связана с коротковолновым альбедо, которое выражается в процентном отношении отраженной солнечной радиации к суммарной. Альбедо может колебаться от 20% (зеленая трава) до 96% (свежевыпавший снег).

Неотраженная часть солнечного излучения поглощается деятельным слоем и превращается в тепло. В свою очередь, земная поверхность становится источником теплового (длинноволнового) излучения, направленного в атмосферу.

Разность между приходящим к Земле потоком лучистой энергии и уходящим от нее называется радиационным балансом. Этот показатель обычно бывает положительным в дневное время, когда земная поверхность получает больше тепла, чем отдает излучением, и отрицательным ночью, когда поверхность остывает.

Продолжительность солнечного дня оказывает влияние на жизнедеятельность организмов на Земле. В частности, зимой и осенью, когда Солнце в северном полушарии стоит низко над горизонтом, продолжительность светового дня меньше

Фото Дениса ИВКОВИЧА

и невелико количество поступающего солнечного тепла, природа увядает и засыпает: деревья сбрасывают листья, многие животные впадают в спячку или же сильно снижают свою активность. Вблизи полюсов даже летом поступает мало солнечного тепла, из-за этого растительность там скудная. Весной же вся природа просыпается: появляется трава, деревья выпускают листья, раскрываются цветы, оживает животный мир. И все это благодаря Солнцу. Его климатическое влияние на Землю бесспорно.

Где больше солнечной радиации

На территории Беларуси наблюдения за солнечным излучением производятся на 11 метеорологических станциях. На семи из них наблюдают только за суммарной радиацией, на одной — за суммарной и рассеянной и на трех — за такими составляющими радиационного баланса, как прямая радиация на перпендикулярную поверхность, рассеянная, суммарная отраженная радиация и радиационный баланс земной поверхности.

По многолетнему ряду наблюдений за суммарной радиацией рассчитано, что в среднем по Беларуси на 1 квадратный метр за год ее поступает около 3840 мегаджоулей (МДж).

Максимальная годовая сумма солнечной радиации в Гомеле составляет 4025 МДж/м^2, что не удивительно, так как это один из пунктов наблюдений, расположенных на юге страны. Минимальные значения суммарной радиации (со станций с продолжительным рядом наблюдений) в Минске — 3681 МДж/м^2. Это объясняется тем, что минская метеостанция расположена в городе. Из-за застройки получается дополнительное затенение, что ведет к некоторому занижению измеряемых параметров (особенно прямой солнечной радиации) при низком расположении над горизонтом солнечного диска. Кроме того, Минск — крупный промышленный центр, что влияет на загрязнение атмосферы над городом. Последнее уменьшает прозрачность атмосферы по сравнению с окружающей его сельской местностью примерно на 3%. По продолжительности солнечного сияния (среди перечисленных пунктов) Гомель также занимает в Беларуси первое место с количеством 1924 часа за год, а Минск располагается на предпоследнем месте (1778 часов).

Если сравнивать распределение прямой солнечной радиации на территории нашей страны, то оно наибольшее в Шарковщине (1861 МДж/м^2 за год), что объясняется высокой прозрачностью атмосферы в этой местности. Абсолютный годовой максимум прямой радиации был зафиксирован в Василевичах в 2014 году и составил 2468 МДж/м^2. Прямая радиация — это самая изменчивая из составляющих радиационного баланса. Максимальное значение за месяц наблюдалось в июне 1979 года в Шарковщине — 526 МДж/м^2, а в зимние месяцы (в основном в декабре) оно иногда равно нулю.

Радиационный баланс в Беларуси измеряется только на трех станциях и по величине распределяется следующим образом: Полесская (1776 МДж/м^2 в год), Василевичи (1686 МДж/м^2 в год) и Минск (1505 МДж/м^2 в год).

Ирина ЧЕРЕПОВИЧ,
начальник сектора обеспечения дистанционных метеорологических наблюдений отдела научно-методического обеспечения гидрометеорологических наблюдений Белгидромета



Рисунок 1. Схема солнечных потоков.

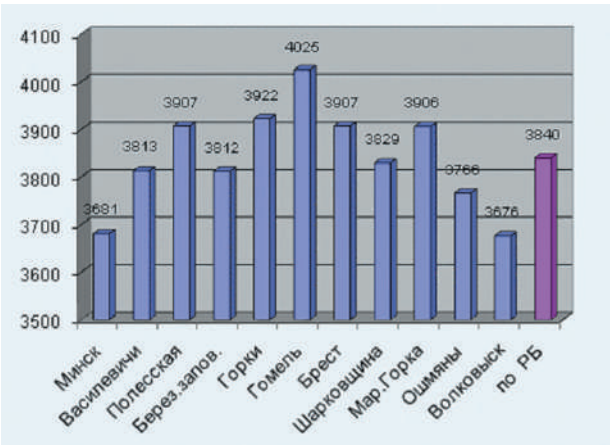


Рисунок 3. Средние многолетние значения суммарной радиации за год, МДж/м^2.

Рисунок 2. Схема расположения станций, проводящих актинометрические наблюдения.



Солнечная радиация — одна из основных движущих сил климата, а также один из важнейших климатообразующих факторов, определяющих уровень развития и интенсивность геофизических процессов на Земле.

Джоуль (англ. Joule; русское обозначение — Дж, международное — J) — единица измерения работы, энергии и количества теплоты в Международной системе единиц (СИ). Джоуль равен работе, совершаемой при перемещении точки приложения силы, равной одному ньютону, на расстояние одного метра в направлении действия силы. Таким образом, 1 Дж = 1 Н·м = 1 кг·м^2/с^2.

Мегаджоуль — миллион джоулей.

О красоте тех мест слагают песни птицы



На спутниковой карте Беларуси республиканский ландшафтный заказник “Выдрица” найти просто. Темно-зеленые участки на северо-восток от Светлогорска — это его густые леса, а опоясывающая их “лента” — одна из самых красивых рек страны Березина.

Эти ориентиры — еще и главные объекты для экологического туризма в заказнике. И чтобы лучше их рассмотреть, отправляемся в небольшое путешествие из Минска в Светлогорский район.

Всех туристов, решивших посетить эти места, директор ГПУ “Заказник республиканского значения “Выдрица” Владимир Горбач приглашает на экотуристическую базу “Уречье”, расположенную у деревни Судовица. Здесь для гостей реконструированы домики, принадлежавшие когда-то детскому лагерю. А те, кто любит отдыхать на лоне природы, смогут выбрать лучшее место для своей палатки на огромной территории базы.

Встречают всех посетителей дикие “певицы” — серые цапли. Колония этих птиц долгое время располагается рядом с базой. Если работники заказника уже привыкли к такому соседству, то туристов их пронзительные крики порой пугают.

Пройдясь немного по территории, отправляемся на экскурсию по заказнику, расположенному на противоположном берегу Березины.

Идеальный дом

Показать нам самые красивые места в заказнике соглашается начальник отдела контроля за охраной и использованием земель, недр, биоразнообразия и особо охраняемых природных территорий Гомельского областного комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды Павел Новиков.

Огромные лесные массивы, увиденные на спутниковой карте, впечатляют и вблизи. Леса составляют почти 80% заказника — это в основном сосняки и дубравы с примесью граба, ясеня, ели и осины. Но есть здесь место и водным объектам — тонкими нитями территорию заказника пронизывают притоки Березины Ола и, конечно, Выдрица, давшая название этому заповедному краю. На территории заказника расположены и 26 озер, среди которых многие — лесные.

Вообще, для туристов и исследователей заказник “Выдрица” не всегда раскрывает свои красоты. В годы больших разливов Березины и ее крупных притоков лесные дороги приходят в негодность. А других путей, кроме разве что водного, на эту особо охраняемую природную территорию нет. Но такая недоступность для человека — большое благо для обитателей заказника.

— Тишина и спокойствие привлекают в “Выдрицу” десятки видов птиц (заказник имеет международный статус ключевой орнитологической территории), млекопитающих и насекомых, — рассказывает Павел Новиков. — Всего здесь обитает около 200 видов животных, 17 из них, в том числе черепаха, болотная выпь, малый подорлик, зимородок, барсук, медянка орешниковая соня и другие, занесены в Красную книгу Беларуси. Из обычных представителей белорусской фауны здесь можно встретить лосей, косуль, кабанов, сов.





Что посмотреть

На территории заказника находятся памятники, связанные с Великой Отечественной войной:

- **место гибели бронекатера “БКА-205” Днепровско-Пинской военной флотилии (погиб 26 июля 1941 года);**
- **мемориал на месте трагедии деревни Ола — в 1944 году оккупанты сожгли 1756 местных жителей, в том числе 950 детей.**

В агрогородке Чирковичи (рядом с заказником) расположен филиал Светлогорского историко-краеведческого музея.

Не менее богата и флора заказника: ученые насчитали здесь 670 видов растений, 12 из них — краснокнижники. Это баранец обыкновенный, прострел луговой, фиалка топяная, ликоподиелла заливаемая, водяной орех плавающий, дрок германский, шпажник черепитчатый, ирис сибирский и др.

Сохранить многообразие — задача номер один

С первыми обитателями заказника — чирками-трескунками — мы встречаемся у моста через Выдрицу на дороге Светлогорск — Жлобин. Но сфотографировать их не удается — заметив пристальное внимание к себе, утки скрываются в густой траве. Нам остается только любоваться пейзажами реки, которая разделяет одноименный заказник на две части и служит границей Жлобинского и Светлогорского районов.

Для диких животных в “Выдрице” условия благоприятные, считает Павел Владимирович. В глухих лесах, где нет населенных пунктов и, соответственно, крупных дорог, уютно не только птицам, на которых, кстати, в заказнике запрещено охотиться весной, но и копытным. Свидетельство тому — низкое количество ДТП с участием животных.

— Несколько лет назад в этих местах проводилась геологоразведка, но, к счастью, это не сильно повлияло на экологическое состояние заказника. Сегодня буровые установки работают лишь за его пределами, — рассказывает Павел Новиков.

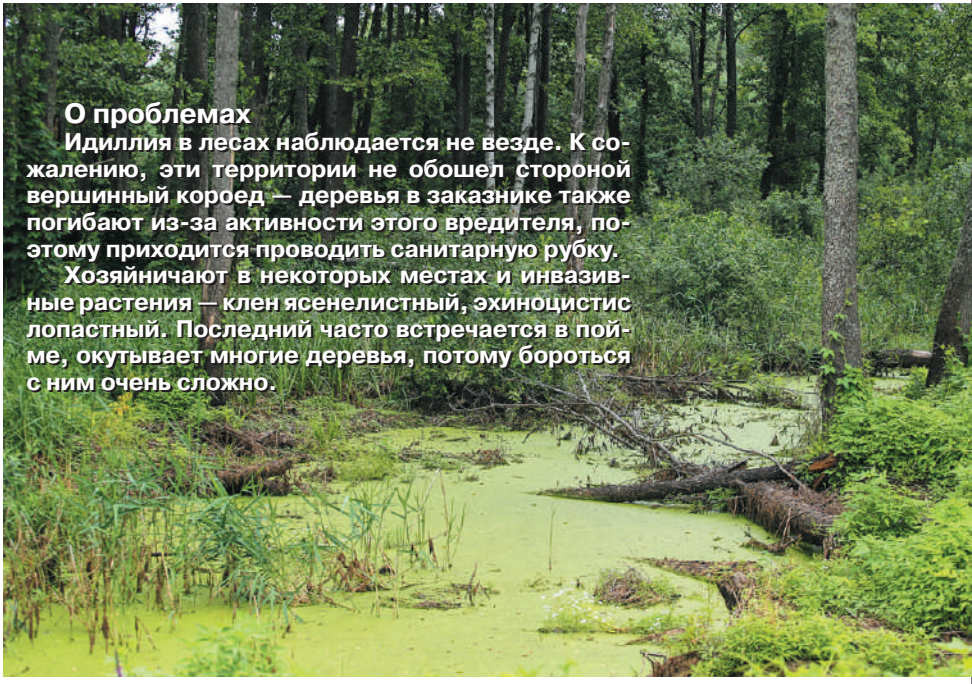
Двигаемся дальше по лесной дороге, которую из-за нечастых гостей “захватили” бабочки. Сотни насекомых разных цветов и размеров любят погреться на камнях у дороги, потому недовольно покидают свои “лежаки”, заметив приближающийся автомобиль.

Пойменные луга — еще одна достопримечательность "Выдрицы". Ощутить неповторимый аромат луговых трав и цветов, насладиться пением птиц без постороннего шума, понаблюдать за жизнью пернатых, насекомых и, возможно, сделать их фотопортрет — все эти возможности открывает для туристов пойма Березины.

Сохранить эту красоту и разнообразие — задача непростая, требующая участия ученых, уверен Павел Новиков. Именно поэтому здесь ждут исследователей, которые смогут подробно изучить ландшафты, животный и растительный мир заказника, определить, как себя чувствуют краснокнижники, а также выявить потенциальные или реальные экологические проблемы.

По волнам

Возвращаемся на базу, где пересаживаемся из автомобиля в лодку — нас ждет небольшое путешествие по реке вдоль границ заказника. Места здесь красивые: рядом с базой Березина делает небольшой поворот на восток, а немного левее сохранилась часть старого русла, поверхность которого украшают белые кувшинки. Проплывая вдоль высоких берегов, часто видим в них небольшие углубления — здесь обитают околоводные птицы. Кое-где сосны постепенно опускаются в воду — мощная река стремится захватить все новые и новые территории, и деревья вынуждены сдаться под ее натиском.



О проблемах

Идиллия в лесах наблюдается не везде. К сожалению, эти территории не обошел стороной вершинный короед — деревья в заказнике также погибают из-за активности этого вредителя, поэтому приходится проводить санитарную рубку.

Хозяйничают в некоторых местах и инвазивные растения — клен ясенелистный, эхиноцистис лопастный. Последний часто встречается в пойме, окутывает многие деревья, потому бороться с ним очень сложно.

Пока мы наслаждались видами Березины, на экотурбазе появились новые гости. Это воспитанники Жлобинского районного эколого-биологического центра в очередной раз решили провести часть летних каникул на природе. Ребята несколько лет подряд отдыхают в палаточном лагере на берегу реки, изучают местную природу, а также помогают благоустраивать территорию экотурбазы. Любят они посещать и экологическую тропу "Озеро Белогорское" — уголок нетронутой природы, где можно встретить многие виды краснокнижных растений.

По словам Владимира Горбача, юные экологи — не единственные постоянные гости заказника. На экотурбазу часто приезжают спортсмены, любители активного отдыха и экотуристы. Чтобы сделать их пребывание максимально комфортным, здесь планируют реконструировать оставшиеся домики, оснастив их системой отопления для круглогодичного пребывания; превратить старую столовую в визит-центр, а также разработать экологические маршруты, которые будут интересны как любителям, так и профессионалам.

Вероника КОЛОСОВА
Фото Анны ЗАНКОВИЧ

Государственное природоохранное учреждение "Заказник республиканского значения "Выдрица"
Директор — Горбач Владимир Владимирович
Адрес: Гомельская область, г. Светлогорск, м-н Полесье, д. 46
Тел.: +375 (2342) 2-09-47, +375 (44) 583-36-88
E-mail: zakaznik-vydritsa@mail.ru

Полезно знать

Республиканский ландшафтный заказник "Выдрица" образован в 1999 году для сохранения уникального природного комплекса с популяцией редких и исчезающих растений и животных. Он расположен на территории Светлогорского и Жлобинского районов и занимает площадь в 17560 га.

Дополнительную информацию о заказнике можно прочитать на сайте Гомельского областного комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды.

Из Минска на экотуристическую базу можно добраться по автодороге М-5, затем по Р-31 до Паричей и Р-82 до поворота на Судовицу.

ЮНЫ НАТУРАЛІСТ

РОДНАЯ ПРЫРОДА

№10 (49)

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



В ВЫПУСКЕ

Я б в географы пошел...

Шукаем бяспечны крэм ад сонца

Ягады з водарам лета

На постере – цапля серая



Каждое лето окрестности небольшой деревни Калдыки в Воложинском районе наполняются голосами. Из столицы сюда приезжают студенты географического факультета БГУ, чтобы закрепить полученные знания о природе родной страны.

Докопаться... до знаний

Практику на учебной географической станции "Западная Березина" проходят студенты первого и второго курсов специальностей "география", "геоэкология", "космоаэрокартография", "геоинформационные системы", "гидрометеорология" и др.

— Завершает цикл полевых работ комплексная физико-географическая практика, — рассказывает преподаватель кафедры географической экологии геофака БГУ, кандидат географических наук Ольга Антипова. — Чтобы правильно выполнить все ее этапы (подготовительный, полевой и камеральный), студенты-второкурсники должны вспомнить все, что они учили на протяжении двух лет.

Первое важное задание — составить ландшафтную карту-гипотезу: где и какие природные территориальные комплексы, или урочища, распространены. Затем, пройдясь по точкам наблюдения, заложенным студентами в каждом урочище, нужно изучить тип рельефа, почв, растительную ассоциацию (фитоценоз) и определить, насколько верны были их предположения.



Путешествие начинается.

В поле!

Работа предстоит сложная, но интересная. Ведь в окрестностях реки Западная Березина сосредоточено большое разнообразие форм рельефа и растительного мира. Геолого-геоморфологическая основа природных ландшафтов этой территории сформировалась под влиянием Сожского оледенения (220-110 тыс. лет назад). Современный же облик местность приобрела значительно позднее, в голоцене (последние 12 тыс. лет). Однако процессы, протекающие в долине Западной Березины и связанные с работой реки, говорят о том, что природные ландшафты продолжают развиваться и сегодня.

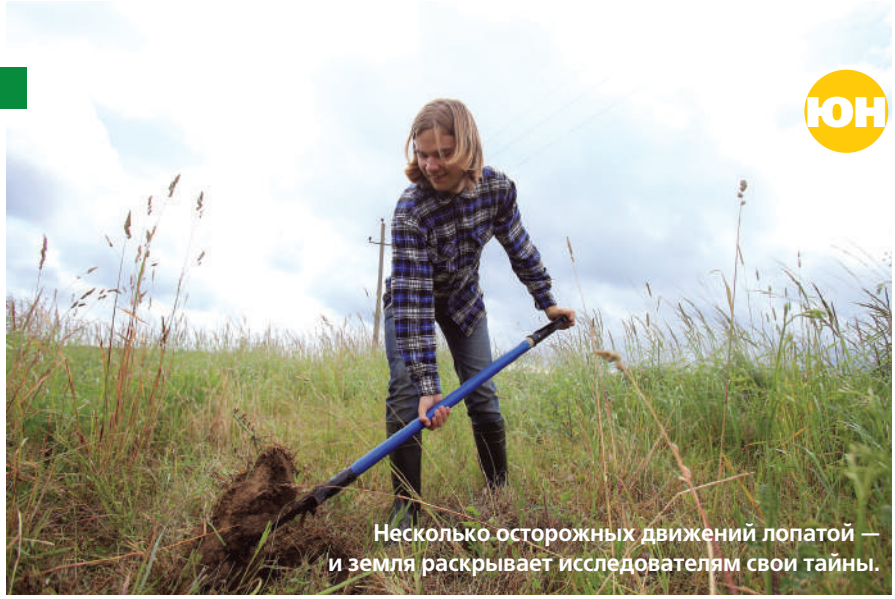


На "планерке".

Собираемся у камня-валуна на "планерку" — определить, какие точки наблюдения еще не описаны и требуют изучения, а также выбрать маршрут полевого исследования. Оказалось, что все нужные точки на пойме, террасе и водно-ледниковой равнине расположены на левом берегу реки и за деревней Калдыки. Туда и направляемся.

— Наш первый пункт — надпойменная терраса. В пределах этого урочища нужно уточнить название растительной ассоциации. На первом курсе студенты проходят практику по биогеографии, и сейчас эти знания нам пригодятся, — рассказывает по дороге Ольга Антипова. — Поскольку мы географы, а не биологи, то наша цель — определить не каждое отдельное растение, а преобладающие виды и назвать по ним растительную ассоциацию.

За кустарниками позади деревни открывается территория, поросшая травами и кое-где — хвойными деревьями. Ребята внимательно присматриваются к растительности террасы. Ястребинка волосистая, мох кукушкин лен, букашник горный, мятлики "подсказывают" — перед нами луг.


Несколько осторожных движений лопатой — и земля раскрывает исследователям свои тайны.

— А какой это тип луга — разнотравный или злаковый? — задает уточняющий вопрос преподаватель. Посовещавшись и изучив процентное соотношение видов, студенты определяют — разнотравно-злаковый.

Одно задание выполнено. Значит, пора спуститься к пойме. Ольга Сергеевна обращает внимание ребят на небольшой участок, заросший таволгой вязолистной и черной ольхой. Это притеррасная пониженная пойма, которую тоже нужно нанести на карту и описать. Чтобы определить тип почвы, предстоит немного поработать лопатой. Почвенная прикопка сделана — по ней хорошо видна торфяная часть и глеевый горизонт.

Собрав информацию, географы записывают в бланк сложное полевое название урочища — плосковолнистая притеррасная пониженная пойма с торфянисто-глеевыми почвами, заболоченным осоково-разнотравным лугом.

Земля открывает тайны

Идем в сторону деревни, к кустарникам, где протекает небольшой ручей. В этой ложбине стока у Ольги Сергеевны есть вопросы по растительности, указанной в бланках.

С помощью определителя студенты уточняют названия растений: поручейник широколистный, лопух большой, ива козья. По округлым листьям ребята вычисляют преобладающую древесную породу и дают название растительной ассоциации — черноольшаник травянистый.

— Для меня распознать вид растения — самое сложное в этой практике, — признается Дмитрий Постоялко, будущий специалист по туризму и экскурсионному менеджменту. — Я больше люблю изучать почву и ее особенности.

Желание Дмитрия исполняется на последнем пункте нашей экспедиции — засеянном рожью поле. Ребята сначала всматриваются вдаль, чтобы разглядеть плосковолнистый рельеф местности, а затем и себе под ноги — нужно описать растительность на точке наблюдений. Несмотря на преобладание ржи, есть здесь место и для других растений — полевого вьюнка, ярутки, хвоща, а также лебеды, пастушьей сумки и др.

— Чтобы не навредить будущему урожаю, на сельскохозяйственных угодьях копать не будем, а используем метод аналогии, — говорит Ольга Антипова. — Поэтому место для заложения шурфа выберем на лугу по другую сторону проселочной дороги.

Несколько осторожных движений лопатой, чтобы не повредить растительный покров, — и земля раскрывает исследователям свои тайны. Верхний гумусовый горизонт сменяется сероватым подзолистым, черные точки в нем — конкреции марганца. Студенты обсуждают увиденное, записывают и зарисовывают все в бланки. Определившись с типом и гранулометрическим составом почв, аккуратно закапывают шурф.

На последнем этапе

— Все ли точки описаны полностью? Хватает ли информации для составления карты? — уточняет у студентов Ольга Антипова.

Если все точки изучены, а на карте нет белых пятен — значит, пора возвращаться на станцию и приступать к камеральному этапу. Здесь студенты обрабатывают и обобщают все данные полевых бланков, составляют полноценную карту природных и природно-антропогенных ландшафтов, проводят оценку антропогенной трансформации изучаемой территории и составляют отчет с подробным описанием исследований.

Пока часть практикантов направляется в учебный корпус, в аудитории итоги своей работы уже подводят географы-экологи под руководством доцента кафедры географической экологии, кандидата географических наук Натальи Гагиной.

— На ландшафтно-экологической практике мы оцениваем экологическое состояние природного территориального комплекса (ПТК), — рассказывает Наталья Владимировна. — Изучив материалы, студенты строят карту ландшафтно-экологического состояния ПТК и оценивают его потенциальную устойчивость к физическому воздействию (вытаптыванию, переуплотнению и др.).

Исследования показывают, что в этих местах также есть экологические проблемы — происходят эрозионные процессы, луга зарастают кустарниками, сокращается биоразнообразие территории...

***

День, проведенный с географами, стал интересным путешествием в мир науки и экологии. Ведь чем больше человек познает природу, тем сильнее он любит ее и стремится сохранить.

Вероника КОЛОСОВА
Фото Анны ЗАНКОВИЧ


Ольга Антипова рассказывает, что ольху можно отличить от лещины по округлым листьям, не имеющим острых шипов.

ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ

- **Учебной географической станции "Западная Березина" около 50 лет.**
- **Ежедневно практиканты во время полевых исследований проходят около 10 км.**
- **На геостанции студенты не только трудятся, но и отдыхают — тренируются, занимаются творчеством, соревнуются в различных видах спорта, участвуют в развлекательных мероприятиях и ежегодном конкурсе "Музыкальный глобус".**



Необычный фрукт под названием дуриан в Юго-Восточной Азии по праву называют королем фруктов. К дуриану никто не остается равнодушным: этот фрукт либо обожают за нежный кремовый вкус и мягкую сливочную текстуру, либо ненавидят за главный его недостаток — сильнейший запах гнилого лука, несвежего мяса и пота.



Дурманящий дуриан



Впервые я столкнулась с дурианом в Малайзии, но по праву оценить его смогла только в Индонезии, попробовав фрукт в третий раз. С первого и даже со второго раза запах так сильно перебивал вкус, что было сложно им насладиться.

Англичанин Альфред Рассел Уоллес, который в XIX веке исследовал Восток, писал о своем опыте встречи с дурианом так: "Попробовать дуриан — это получить кардинально новые ощущения, и поездка на Восток стоит этого. Чем больше вы едите его, тем меньше вам хочется отвлекаться на что-нибудь другое".

Дуриан относится к семейству мальвовых и насчитывает около 30 различных видов, из которых только восемь съедобны. В Европе о фрукте узнали всего 600 лет назад, тогда как местные лакомились им на заре времен.

Дерево дуриана вырастает до 50 метров в высоту и цветет большими белыми цветами, которые пахнут кислым молоком и опыляются летучими мышами. На месте цветов постепенно появляются огромные шаровидные плоды до 8 кг весом и до 30 см в длину.

Название "дуриан" произошло от малайского "дури", что означает "шип". Все дело в том, что фрукт как броней покрыт огромными острыми шипами, которые не так-то просто проломить. Под ними спрятаны 5 отсеков, где и скрывается любимая всеми азиатами нежная мякоть. Семена дуриана также питательны и полезны и на 50% состоят из углеводов. Если их поджарить, то они легко могут заменить собой плотный обед.

Согласно старой легенде, этот фрукт на Земле появился благодаря бирманскому королю. Он был так влюблен в одну красавицу и так долго не мог добиться ее расположения, что обратился за помощью к колдуну. Тот дал королю какие-то корешки и велел посадить их в своем саду. Вскоре корешки дали первые стебельки и совсем быстро превратились в настоящее крепкое дерево с неизвестным фруктом, у которого был очень притягательный запах. Король угостил девушку этим фруктом, и она сразу же влюбилась в монарха . Счастливые влюбленные не стали задерживаться со свадьбой. Да вот только на радостях забыл король пригласить на пир того самого колдуна. Колдун обиделся и проклял дерево. С тех пор дуриан хоть и сохранил свой божественный вкус, но его запах распугивает всех окружающих.

Выращивают этот фрукт в Таиланде, Индонезии, на Филиппинах, в Малайзии, Сингапуре, а совсем недавно он "пробрался" на юг США. Экспортировать дуриан достаточно сложно из-за того, что он быстро портится.

Из этого фрукта готовят многие виды сладостей, различные конфеты, мороженое, торты, пасты, варенья и молочные коктейли. Запах, который мы, люди, считаем неприятным, очень привлекает других млекопитающих: дуриан радует своим вкусом слонов, орангутангов, кабанов, тапиров. И даже хищники, такие как леопарды, медведи и тигры, не прочь им полакомиться.

Помимо вкуса, дуриан еще приносит пользу для здоровья. Фрукт является отличным источником энергии за счет большой калорийности, в нем также много клетчатки, белка, кальция, калия и витаминов группы В.

Таня ГЕНДЕЛЬ
Фото автора

Дикое растение-дуэлянт



Июльские луга Березинского заповедника радуют глаз пестротой своего разнотравья. Среди множества цветущих растений можно заметить грациозно раскачивающиеся лиловые цветки на высоких стеблях. Они напоминают привычные всем и любимые школьниками садовые гладиолусы. Это редкий вид из Красной книги Республики Беларусь — шпажник, или гладиолус черепитчатый.

Прародитель цветов из палисадника

Такое сходство совсем не случайно. Эти многолетние травянистые растения относятся к одному роду Гладиолус семейства Касатиковые. В заповеднике шпажник растет на сырых пойменных лугах рек Березины и Бузянки. Встречается он и по суходолам, в зарослях кустарников, смешанных лесах. Растет обычно небольшими рассеянными группами, реже одиночно.

Название "гладиолус" происходит от латинского слова, которое переводится как "малый меч". И шпажником его называют также благодаря острым верхним листьям, напоминающим шпагу. Мелкие клубнелуковицы растения сверху окутаны сухими и тонкими перепончатыми чешуйками. Ежегодно на смену старой клубнелуковице появляется одна новая.

Прямостоячий стебель высотой 30-80 см внизу несет 1-2 коротких чешуевидных листа. Выше расположены 2-3 мечевидных листа и уменьшенные листочки. Околоцветник розовато-фиолетовый, имеет неправильную форму с изогнутой трубкой и неравными долями. После цветения и опыления в июне — июле плодоносит шпажник в августе — сентябре. Созревший плод с семенами растрескивается, крылатые семена легко высыпаются и разносятся ветром. Растение также размножается и при помощи клубнелуковиц-деток. Сеянцы зацветают только на третий год.

Битва за выживание

Среди основных факторов угрозы этому редкому виду следует назвать чрезмерные рекреационные нагрузки и сбор цветущих растений и луковиц. Зарастание лугов древесно-кустарниковой растительностью также может в конечном итоге привести к исчезновению шпажника. Для сохранения вида необходимы передача мест его произрастания под охрану пользователям земельных участков и контроль состояния популяций. Также может помочь ограничение рекреационного использования территорий, предупреждение интенсивного разрастания на лугах кустарников и деревьев.

Шпажник как декоративное растение культивируется в Центральном и других ботанических садах Беларуси.

Анастасия РЫЖКОВА,
младший научный сотрудник
ГПУ "Березинский
биосферный заповедник"
Фото Дениса ИВКОВИЧА



ЮН

Шукаем бяспечны крэм ад сонца



Мабыць, няма чалавека, які б ніводнага разу не абгараў на сонцы. У дзяцінстве я амаль усё лета праводзіла на вуліцы, таму вельмі часта хадзіла з чырвонай скурай. Памятаю, як увечары яна пачынала не проста балець, а нават гарэць! Ратавала толькі бабуліна сыракваша. Зараз я разумею, што сонечныя апёкі — гэта не толькі вельмі балюча, але і небяспечна, бо яны павышаюць рызыку развіцця раку скуры. Таму надзвычай важна выкарыстоўваць сонцаахоўныя сродкі. Як знайсці дзейсны і бяспечны крэм — давайце разбірацца.

1. Першае, на што трэба звярнуць увагу, — каб выбраны сродак забяспечваў змешаную ахову. Гэта значыць, абараняў як ад UVA, так і ад UVB-прамянёў. **Даўгахвалевыя UVA -прамяні** — самыя шкодныя. Яны разбураюць калаген, стымулююць меланін і выклікаюць ракавыя пераўтварэнні скуры. **UVB-прамяні —** сярэдняхвалевыя, на 95% яны затрымліваюцца азонавым слоем, таму менш небяспечныя для чалавека, аднак пры доўгім уздзеянні могуць выклікаць пачырваненне скуры.

2. Абавязкова паглядзіце, які фактар аховы забяспечыць вам выбраны сродак. Лепш за ўсё не браць крэмы з SPF вышэй за 50+, бо яны паскараюць старэнне скуры і могуць выклікаць рак. У некаторых краінах нават збіраюцца абмежаваць продаж сродкаў з высокім SPF.

3. Думаю, вы памятаеце, што чытаць склад тавару вельмі важна. Сонцаахоўны сродак — не выключэнне. Выбірайце крэм, які не змяшчае аксібензон (бензафен), парабены, вазелін і мінеральнае масла. Аксібензон можа пранікаць у кроў і выклікаць парушэнні эндакрыннай сістэмы, дрэнна на яе ўздзейнічаюць і парабены. А вазелін і мінеральнае масла сушаць скуру.

4. Старайцеся выбіраць сонцаахоўны крэм, у якім утрымліваецца больш механічных УФ-фільтраў (аксіду цынку або дыяксіду тытану). Яны не пранікаюць у скуру і валасы, таму практычна не выклікаюць алергіі.



5. Пажадана аддаваць перавагу сродкам у форме крэму, малачка альбо ласьёну, а не спрэю. Вядома, апошні нанесці хутчэй і лягчэй, аднак размеркаваць яго раўнамерна цяжка. Акрамя таго, пры распыленні ёсць магчымасць удыхнуць сродак, што не вельмі добра, напрыклад, для алергікаў.

6. Наносіць крэм трэба дзесьці за 20 хвілін да выхаду на сонца. І паўтараць гэтую працэдуру неабходна праз кожныя дзве гадзіны (як мінімум), асабліва калі вы маеце намер купацца.

7. Выкарыстоўвайце малачко або крэм у дастатковым аб'ёме на ўсё цела, не прапускайце вобласць паміж лапаткамі і паясніцу.

8. Даўно не сакрэт, што з 11 да 16 гадзін дня сонца найбольш небяспечнае, таму ў гэты час старайцеся адпачываць у цяньку альбо пад навесам. Не разлічвайце толькі на сонцаахоўны крэм, апранайцеся ў лёгкае, але закрытае адзенне, абавязкова бярыце з сабой цёмныя акуляры і галаўны ўбор.

9. Калі ў вас ёсць маленькія брацікі альбо сястрычкі да 6 месяцаў, памятайце, што сонцаахоўны крэм ім выкарыстоўваць нельга, як і доўга знаходзіцца на сонцы.

10. У спякотныя дні з арганізму з потам выводзіцца вялікая колькасць вадкасці, таму старайцеся піць больш звычайнай вады.

Прыемнага вам адпачынку!





Малінка, малінка, малінка мая!

Цікава ведаць

- **У Еўропе ажыны садовыя ў прамысловых маштабах амаль не вырошчваюць, а вось у Амерыцы гэта адна з самых запатрабаваных ягадных культур. Сусветны ж лідэр па іх вырошчванні — Мексіка.**
- **У 1969 годзе ў Швейцарыі селекцыянеры ўпершыню атрымалі гібрыд маліны і ажыны шляхам апылення кветак ажыны пылком маліны. Цяпер існуе шмат гатункаў такіх гібрыдаў, якія карыстаюцца вялікім попытам сярод садаводаў. І гэта не дзіўна, бо ажына-маліновыя гібрыды перанялі ад ажыны ўраджайнасць, а ад маліны — зімастойкасць.**



І **лясныя**, і **садовыя маліны** паміж сабой вельмі падобныя, што не дзіўна, бо садовыя якраз з лясных і вывелі. І адрозніваюцца яны тым толькі, што значна за лясныя буйнейшыя. Гэта і саміх раслін тычыцца, і, вядома ж, ягад на іх.

А наогул, любая маліна — гэта лістападная расліна з двухгадовымі наземнымі парасткамі і шматгадовымі карэнішчамі, на якіх штогод новыя парасткі з'яўляюцца. На першы год яны растуць і набіраюцца сіл, а на другі зацвітаюць і радуюць нас смачнымі духмянымі пладамі чырвонага або жоўтага колеру. Іх мы звычна называем ягадамі, хоць з біялагічнага пункту гледжання плод маліны — складаная касцянка.

У манастырскіх садах маліны вырошчвалі ўжо ў Сярэднявеччы, але тады яны амаль нічым не адрозніваліся ад звычайных лясных. Можа, толькі дзякуючы добраму догляду, больш багатыя ўраджаі давалі.

І толькі ў XVIII стагоддзі селекцыянеры сур'ёзна ўзяліся за гэтую расліну.

Цяпер у свеце налічваецца вялікая колькасць гатункаў садовых малін, але ўсе іх можна падзяліць на звычайныя (якія за лета адзін раз пладаносяць) і так званыя рэмантантныя (за вегетацыйны перыяд даюць не менш за два ўраджаі).

Плады садовых малін нашмат буйнейшыя за сваіх лясных суродзічаў, і афарбоўка іх больш разнастайная: акрамя чырвонай ды жоўтай, можа быць і белай, і нават чорнай. Але ўсё ж дробныя лясныя маліны не страцілі свайго значэння, і многія аматары малінавага варэння менавіта ім аддаюць перавагу за лепшы смак і непаўторны водар.

А зараз крыху пра блізкага родзіча маліны — **ажыну**, якую таксама акультурылі, хоць і ў дзікаслым стане яна ў нашых месцах сустракаецца. Людзі здаўна збіралі па лясах і дзялянках яе буйныя шызавата-чорныя ягады (якія з навуковага пункту гледжання таксама складаныя касцянкі). Але акультурваць ажыну селекцыянеры пачалі значна пазней за маліну, толькі ў другой палове XIX стагоддзя. Цяпер жа ў свеце вырошчваецца мноства гатункаў акультураных ажын, больш буйных і ураджайных, чым дзікаслыя.

У параўнанні з садовымі малінамі, ажыны садовыя значна больш ураджайныя (у многіх гатункаў ягады з галінак нібыта вінаградныя гронкі звісаюць). Яны амаль не пашкоджваюцца хваробамі і не псуюцца шкоднікамі (чым маліны, на жаль, пахваліцца не могуць), але затое саступаюць у зімастойкасці, і ў суровыя зімы могуць вымярзаць, а значыцца, ва ўмовах Беларусі патрабуюць укрыцця на гэты перыяд.

Фаўна Беларусі

Беларуская прырода вельмі багатая на розныя віды жывёл. Млекакормячыя і птушкі, рыбы і земнаводныя, насякомыя і павукападобныя — прадстаўнікі гэтых і іншых класаў вялікага Царства насяляюць нашу краіну.

Кожны з іх выбірае для свайго жыцця самыя камфортныя "дамы". Хтосьці селіцца ў лесе або на лузе, хтосьці — на балотах, вадаёмах ці на іх узбярэжжах, а хтосьці любіць жыць побач з пасяленнямі чалавека. Па месцах пражывання размеркаваны і нашы постэры тыповых прадстаўнікоў беларускай фаўны.

І першы госць на старонках "Роднай прыроды" — шэрая чапля.

ЖЫВЁЛЫ ВАДАЁМАЎ І ЎЗБЯРЭЖЖАЎ

Клас — Птушкі
Атрад — Буслападобныя
Сямейства — Чаплевыя

Чапля шэрая
Цапля серая
Ardea cinerea



Фота Юрыя ГОРЫДА

Урок девятнадцатый.

Соседей знать надо



Ведущий — Александр ПИСКУНОВ



Рисунок Олега ПОПОВА

До вечера было далеко, и дядя Петя решил показать Славику лесное озерцо, которое обнаружил неподалеку. Вода в нем словно застыла, и в ней отражался перевернутый лес.

Они подошли ближе. Несколько широких листьев лежало на воде, и среди них, будто фарфоровая, сидела красавица лилия.

— Мертвое озеро, — грустно сказал дядя Петя.

— Химия? — догадался Славик.

— Да нет. Оно не проточное, зимой промерзает. Кислородное голодание. Хотя караси должны быть...

В это время какая-то незнакомая мальчику птица сорвалась с дерева и пронзительно взвизгнула. Дядя Петя насмешливо глянул на Славика:

— Не знал, что дятел кричит? Еще и громко гикает, как разбойник. Разбойник и есть. Гнездо синицы распотрошить, птенцов проглотить ему ничего не стоит.

Славик расстроился. Дятел, этот лесной доктор, уничтожает птенцов... Невозможно даже представить! Мальчик ничего не сказал дяде Пете. Они молча пошли к стоянке.

Солнце к вечеру окончательно исчезло, но дождя не было. Славик заметил, как на одну из прибрежных елей спустилась маленькая бойкая птичка. Мальчик вытащил из-за пазухи бинокль, стараясь поймать ее в окуляр. Круглобокая синичка-гаичка на несколько секунд зависла елочной игрушкой и полетела дальше.

Славик перевел взгляд на озеро. Там плавала серая птица. Туловище ее копенкой поднималось из воды, а большая голова на тонкой шее напоминала кобру с раздутым капюшоном. "Чомга" — догадался Славик. А она плавно скользила по воде, изредка поворачивая голову в разные стороны. Вдруг ткнула клювом в воду и словно потекла всем туловищем вниз, исчезнув даже без всплеска. Вынырнула она метров за пятьдесят от места погружения.

Славик понаблюдал за ныряющей чомгой, а когда встал, чтобы идти к костру, увидел... ежика. Тот стоял, не двигаясь, словно решал, бежать или нет. Мальчик тоже замер. И тут ежик как припустит! Славик пошел к нему. Зверек остановился, присел и начал медленно разворачивать иголки. Затем втянул мордочку и свернулся. Славик снял кепку и с ее помощью перекатил ежа. Тот зашипел недовольно и еще больше сжался. Мальчик отошел. Ему-то любопытно, а ежу страшно. Он уже пожалел, что задержал зверька.

Еж немного полежал, затем как-то незаметно превратился из шара в копенку, из-под которой высунулся нос, и быстро побежал под елочки. Славик заметил, что он ни одной соринки не наколол на колючки. Как только умудрился?

Отец снова хлопотал у костра, втыкая палочки с рыбой.

— Рыба не подведет, это не трава, не грибы, — он словно убеждал остальных. Не мог забыть вылитый суп.

Над озером пронзительно вскрикнула какая-то птица.

— А это кто? — шепотом спросил Славик.

— Не знаю, — отозвался дядя Петя. — Возможно, кулик какой-нибудь, кроншнеп... — Он помолчал немного. — Мне всегда хотелось узнавать "в лицо" — по виду, по полету, по голосу — птиц и зверей. Особенно птиц. Идешь себе в лесу и примечаешь: горихвостка перепорхнула, конек пискнул, рябчик самочку позвал, подорлик парит в небе, синица-ополовник по веткам шныряет... Кажется, если будешь знать всех, большой смысл в лесной жизни откроется: и погоду сможешь предсказать, и грибы-ягоды всегда найдешь, и не заблудишься, и время определишь. И вообще интересно... Это как идти по городу, равнодушно пропуская мимо глаз сотни прохожих. И совсем другое дело — по деревне: это Иван, мастер-столяр; это Николай, гармонист известный; это Илья, шутник — животики надорвешь... Всем поклон, всем привет. От встречи с каждым что-то в памяти остается.

— Да, хорошо бы всех птиц узнавать, — согласился Славик. — Да как их запомнишь — маленькие все, мельтешат...

— Неграмотному тоже все буквы кажутся одинаковыми, — усмехнулся отец. — Учи наизусть, как азбуку, тогда и будешь знать.

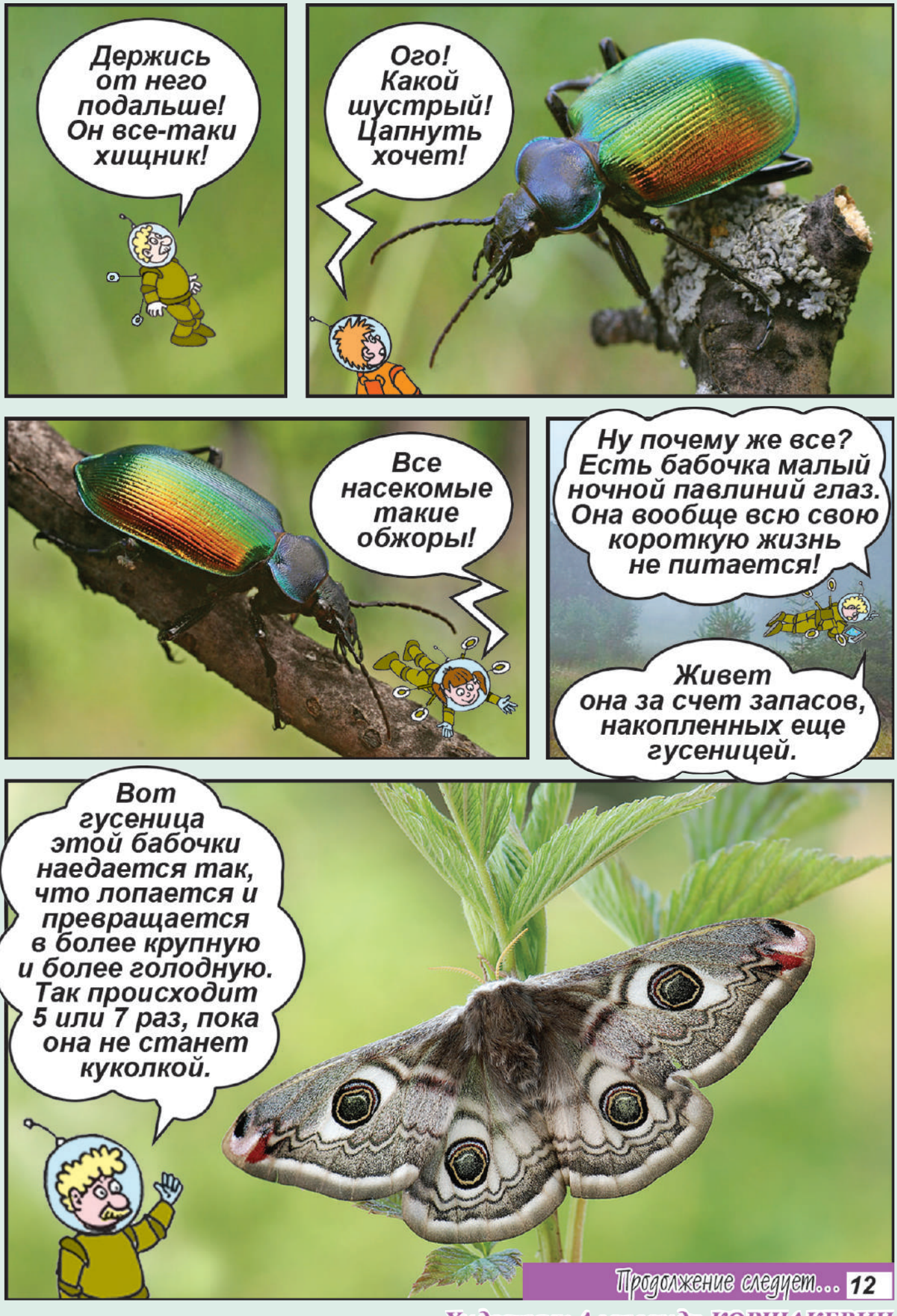
Они замолчали. Начали разбирать горячую рыбу, грызть сухари, запивая кисловатым черничным компотом...

Вока, Комета и тайны Красной книги 6









Художник Александр КОРШАКЕВИЧ

Открытка «Окошко в лето»

Июльской порой хорошо прогуляться по берегу речки, набрать букет прибрежных цветов, побросать камешки в воду или просто полюбоваться блеском волн. Вот бы зимой было такое волшебное окошко, в которое выглянешь — и речка перед тобой, и камыши, и даже теплом веет!.. А давайте немного поколдуем и сделаем себе настоящее окно в лето.

Нам понадобятся:

- листок акварельной бумаги формата А5;
- листок крафт-бумаги чуть меньшего размера;
- блистеры от упаковок (в таких обычно продаются товары для творчества);
- засушенные растения, камешки, речной песок, кусочек ваты;
- акварельные краски;
- кисть;
- карандаш;
- линейка;
- ножницы;
- канцелярский нож;
- термоклей.



1 Делаем основу открытки: на белом листе карандашом отмечаем, где будет приклеен крафт-листок.

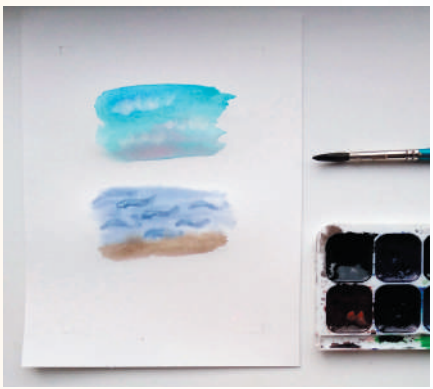
2 На крафт-листке обозначаем места вырезов по форме наших блистеров. Вырезаем их канцелярским ножом.



3 На белом листе намечаем участки, которые будут видны через блистеры. "Примеряем" друг к другу все детали. Вырезы крафт-листка прикрывают края блистера? Сам листок лежит на белой основе там, где вы задумали? Можно продолжать!



4 На белом листе тонируем акварелью "по мокрому" участки, которые окажутся за "окошками". Верхний стилизуем под ясное небо, нижний — под реку и берег.



5 Приклеиваем детали. В верхнем "окошке" поплывут облака из ваты, в нижнем вырастут тростник и цветы. Сюда же добавим песка и камешков.





6 Примеряем блистеры. Если мешает какой-то камешек — убираем, подрезаем слишком длинные стебельки. Теперь "окошки" можно приклеить.

7 А поверх всего этого приклеиваем финальный слой — крафт-листок с прорезями. На нем можно заранее написать любую фразу или дату создания открытки.



Наша работа — лишь пример для вашего вдохновения. За "окошком" вы можете разместить что угодно — кусочек морского побережья или подводный мир с ракушками; лесную тропинку, усыпанную еловыми иглами; веточку с ягодами (просто засушите их). Конструкция открытки с "окошками" — надежное место хранения ваших летних впечатлений.

Вера КЮЛЛЕНЕН,
сотрудник детской научной студии "Эколаборатория"
Фото автора

БЯРОЗКА
Светам кіруе той, хто чытае

На Купалле

Сонца села за гарою,
Ў небе зоркі зяюць.
Льюцца песні над ракою,
Вянкі адплываюць.

А дзяўчаты-прыгажуні
Сёння быццам ружы,
Апрануты у касцюмы,
Вытканыя ў сцюжу.

Вышывалі рукі маці
Узор адмысловы,
На спадніцы і кашулі -
Арнамент мясцовы.

Фартух зяе белізною
З яркаю аздобай,
Стан абвіты паясочкам
З доўгаю махрою.

Ночка цешыцца з расою,
Сэрца замірае.
Плыве песня над вадою,
Агонь дагарае.

Анастасія КУЛІКОВА,
СШ №28, г. Гродна



Успаміны маленства

Люблю бацькоў, іх родны кут,
Дзе чуеш часам голас продкаў.
Так добра, так утульна тут!
Бабулі хата — ты знаходка!

І я сюды прыеду зноў,
І буду слухаць тут зязюлю
Ў кустах чаромхі за ракой,
Дзе агародчыкі з цыбуляй.

Аляксей ЯКІМОВІЧ,
СШ №28, г. Гродна

Старонка мая родная

Старонка мая родная,
Куточак мой рамонкавы!
Ты — птушка белакрылая,
Крынічка гаманлівая.

Люблю цябе, ласкавая,
Красуня сінявокая,
Ты — зорка зіхатлівая,
Матулечка пяшчотная.

Старонка мая мілая,
Ў жыцці маім адзіная,
Ты — песня недапетая,
Душой маёй сагрэтая!

Анастасія КУЛІКОВА,
СШ №28, г. Гродна

У мірным краі люба жыць

У мірным краі люба жыць
І слухаць ветру казкі,
У госці да сяброў хадзіць,
Збіраць на лузе краскі.

Як напамін ахвяр вайны,
Галосяць жудасна званы.
Лунаюць ў воблаках буслы —
Жыцця шчаслівага паслы.

"За гоман летніх навальніц,
За ціхі шэпт дубровы
Табе, Радзіма, наш паклон!" —
Нашчадкі шэпчуць словы.

Бо ты — зямля нашых дзядоў,
Ты — мірная краіна,
Сваіх дачок, сваіх сыноў
Да сэрца прытуліла.

Зямля без полымя вайны,
Зямля дабра і цішыні.
Хай сонца ярка свеціць!
Мір крочыць па планеце!

Анастасія КУЛІКОВА,
СШ №28, г. Гродна

Мой родны горад

Я з захапленнем раскажу пра Гродна,
Бо я люблю яго усёй душой!
Няма сцяжынкі ў горадзе ніводнай,
Дзе б не блукала я любой парой.

Люблю Гародню і зімой, і ўлетку,
Тут адчуваю радасць я заўжды.
Кажу я "дзякуй" гораду за гэта,
Што тут няма ў мяне бяды.

Які прыгожы старажытны Гродна!
Нясе няспешнасць Нёман скрозь гады...
І я пражыць сваё жыццё тут згодна,
Бо сэрцам Гродна — вечна малады!

Любоў ГРЭСЬ,
СШ №28, г. Гродна



Жытняя Баба

Жылі побач два суседы. Адзін быў добры, другі — злосны. Злосны чалавек усяляк намагаўся нашкодзіць добраму. То плот зламае, то курку якую скрадзе. А добры чалавек і не ведаў, хто гэта чыніць, бо той нягоднік умеў маскіравацца. Так яны і жылі.

Аднойчы злосны чалавек надумаў загубіць добрага. Прыйшоўшы ўначы на поле, ён схапіў жмуток калоссяў, скруціў яго і прамовіў страшныя праклёны. Гэта называецца "залом". І таго, хто яго возьмецца выдзіраць, абавязкова ліхая доля напаткае — кожны ў вёсцы ведае. І вось задаволены злыдзень меўся ўжо сыходзіць, але раптам перад ім з'явілася Жытняя Баба.

— Ах ты нягоднік! — пагрозліва мовіла яна. — Навошта ты загубіць хочаш добрага чалавека?

— А табе што?! Хай загіне пакутлівай смерцю. Ды я цябе і не баюся, бо ты мне нічога не зробіш! — хоць і спалохаўся, заверашчаў злыдзень.

— Калі ты гэтак, то я ператвару цябе ў пацука, — паківала галавою Жытняя Баба. — Паглядзім, як табе цудоўна зажывецца.

Сказала яна ды гэтак і ўчыніла. За хвіліну з чалавека ўтварыўся пацук — шэры, з хвастом. Але нягледзячы на гэта, пацук-злыдзень не адступіўся ад сваёй мэты. Па пэўным часе ён скіраваўся да вогнішча, што палілася па-за хатаю добрага чалавека, схапіў жарынку і хуценька пакаціў яе ў бок хаты. Але зноў з'явілася Жытняя Баба і патушыла агеньчык. Тады яна ўгневаным голасам сказала:

— Бачу я, што табе навука мая на карысць не пайшла. Значыць, станешся ты чалавекам. Толькі — саламяным. На цябе будуць сядаць птушкі, а людзі будуць смяяцца.

Чалавек-пацук крычаў, румзаў, але нічога не дапамагло. Так з'явілася пудзіла, зробленае Жытняй Бабай са злоснага чалавека. І ўвесь свой век яно вымушана стаяць пасярод поля.



Альжбэта МАЛІШЭЎСКАЯ-СПРЫНЧАН, гімназія №23, г. Мінск

Ліпеньская раніца

Як спявае зранку салавей!
Дождж заснуў з вясёлкаю ў абдымку.
У суквецці ліпавых вачэй
Промень затрымаўся на хвілінку.

Патанула буслава гняздо,
Шлюбны вэлюм ліпка прымярае.
Сінь нябёс — бяздоннае акно!
Водар гэткі — аж душа спявае!

І заўжды так будзе. З году ў год
Лета у вандроўку запрашае,
Рос світальных дзіўны карагод
Ліпеньская раніца вітае.

Любоў ГРЭСЬ, СШ №28, г. Гродна



Малюнкі Яніны ВАХОВІЧ

Шчасце

Шчасце — гэта ты і я,
Шчасце — гэта ўся сям'я.
Шчасце — гэта смех дзяцей,
Позірк матчыных вачэй.

Шчасце — гэта родны дом,
Шчасце — гэта мірны сон.
Шчасце — гэта звон царкоўны,
Такі дзіўны, непаўторны.

Шчасце — гэта стары клён,
Шчасце — гэта мірны сон.
Шчасце — гэта маладосць,
Лёгкасць, спрытнасць, прыгажосць.

Аляксей ЯКІМОВІЧ, СШ №28, г. Гродна

КРАЯВІДЫ МАЛОЙ РАДЗІМЫ

Шаноўныя сябры! Наш часопіс распачынае новы этап конкурсу "Краявіды малой радзімы". Мы чакаем ад вас фотаздымкі, а таксама вершы і замалёўкі, у якіх вы раскажаце пра сваю малую радзіму. Вынікі конкурсу мы падвядзем, як заўсёды, у канцы года. Пераможцаў чакаюць прызы і падарункі. Дасылайце свае работы на адрас: 220034, г. Мінск, вул. Захарава, 19 ці на e-mail: pryroda@zviazda.by.

А сёння ў аб'ектыве фотакамеры — ліпеньская Дзяржыншчына, якой яе ўбачыла Наталія Трацэўская. На яе здымках — цудоўныя імгненні летняй раніцы, калі прырода, разбуджаная першымі сонечнымі промнямі, трапятліва замірае ў чаканні новага дня.





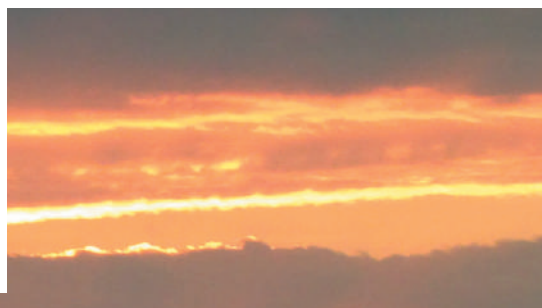




На зыходзе начной пары
Заіскрыліся росамі ростані,
І дарога, і дуб стары —
Усё у россыпах.

Ападае раса наўкол
Лёгкім вэлюмам,
І скаціўся яблык на дол
Поўняй спелаю.

Затрапечацца далягляд
Лёгкай птушкаю,
І разбуджаны досвіткам сад
Ветрык ціха загушкае...







Фота Віктара КАЗЛОЎСКАГА

“На том дубе арол звіў кубло бяздоннае”, або Арол — пасланнік багоў

У багатай міфапаэтычнай спадчыне беларускага народа існуе стагоддзямі выверaная сістэма сацыякультурных каштоўнасцяў, якая абапіраецца на спалучэнне супрацьлегласцяў (дабро — зло, жыццё — смерць) і вызначэнне адпаведных прыярытэтаў, калі не сказаць — на ўнікальную шкалу іерархій. Унікальнасць яе ў тым, што, размяшчаючы птушак па памерах, народныя ўяўленні тым самым не памяншаюць і не павялічваюць іх культурны патэнцыял. У кожным выпадку падкрэсліваецца своеасаблівасць і непаўторнасць той або іншай істоты, яе месца ў працэсе стварэння свету і, адпаведна, фенаменалогія міфа-рытуальнай запатрабаванасці для жыццядзейнасці чалавека. У адным з артыкулаў мы адзначалі, што царом сярод паднябеснага птаства прызнаны воран. Аднак па шкале іерархіі птушынага коду папярадзе усіх знаходзіцца арол.

Хто галоўны на троне?

Каб патлумачыць такую суаднесенасць паміж статусна высокімі персанажамі міфалогіі, неабходна яшчэ раз звярнуцца да самага таямнічага жанру духоўнай культуры беларускага народу — замоў. Сярод іх існуе цэлы сегмент твораў і матываў, скіраваных на лячэнне хвароб хатняй жывёлы. Напрыклад, у адным з тэкстаў народны лекар мадэліруе наступную сітуацыю: “На моры, на лукамор’і стаіць дуб на дванаццаць какатоў, на тых какатах дванаццаць гняздоў, у тых гняздах дванаццаць вараноў. Вараны, вараны! Прылятайце к етай скаціні з помаччу...”. А ў другім тэксце гэты ж матыў падаецца крыху іначай: “На сінім моры стаіць дуб на дваццаць восем сукоў, на тым дубі сядзіць арол на дваццаць восем вачэй, на дваццаць восем вушэй — далёка відаець, далёка ➤

слыхаець і раба божага ад патніцы і ад чамярыцы помачы даваець...". На першы погляд здаецца — гэта простая падмена вобразаў і тых адрасантаў, якія могуць (або павінны) аказаць дапамогу свойскай жывёле. І ўсё ж давайце больш уважліва прыгледзімся да напісанага і прыслухаемся да дэталяў.

Воран Варановіч — цар птушак, а гэта значыць, намеснік Бога на зямлі з адпаведнымі атрыбутамі ўлады і дакладна акрэсленай прасторай уладарання. А вось міфалагема арла больш дэталізаваная: у яго "дваццаць восем вачэй" і "дваццаць восем вушэй", што, безумоўна, указвае на сімволіку Месяца, а таксама падкрэслівае яго ўсяведанне: ён усё бачыць і ўсё чуе. Гэтыя найважнейшыя дэталі даюць магчымасць зразумець прынцыповае адрозненне паміж воранам і арлом. У найменнях арла ў розных мовах індаеўрапейскай сям'і пераважаюць тры вызначэнні: паветра, паток, мора (вада). У такім разе ёсць усе падставы прызнаць за ім родавае найменне ўсяго птушынага царства, гэта, калі хочаце, птушка птушак. А ўжо адсюль напрошваецца выснова, што мы маем справу з дэміургам, адным з творцаў Сусвету. А калі так, то зразумела, што арол як міфалагічная постаць — гэта птушка, якая наўпрост кантактуе з галоўнымі небажыхарамі — багамі. Арол не трапіў у сонм славянскіх багоў, аднак стаў іх пасланнікам, медыятарам, пасрэднікам паміж светам людзей і Паднябессем. А гэта ўжо не царская пасада і зусім іншы міфа-рытуальны статус з пэўным спектрам функцый культурнага героя. Адпаведна, і спосабы ўздзеяння на чалавека або хатнюю жывёлу могуць быць не проста іншымі, а прынцыпова іншымі. Нашы продкі мыслілі не толькі катэгорыямі матэрыялізаванага свету, але здольныя былі выкарыстоўваць і энергетычны патэнцыял духу, духоўнасці і крэатыўнай энергіі самога статусу нябеснага пасланніка. Прынцып падабенства пакладзены ў аснову методыкі (выкарыстаем надзвычай дакладнае рускамоўнае вызначэнне) "целительства": "На сінім моры, на чыстым полі стаяў дуб без карэння, без карчэўя, без макушкі і без галля. І на етам дубе сядзеў арол без галавы, без какцей, без пер'я, без крылля. Як етаму арлу па свету не лятаць, так у етай скаціны, чорнай шарсьціны... хваробы не бываць".

Зразумела, што пасланнік багоў, прылятаючы ў сферу сакральнай прасторы чалавека, атаясамліваўся з асобай царскага рангу. Менавіта таму ў архаічных па сваім паходжанні замовах і адбываецца ўзаемазамяшчэнне трох статусна тоесных персанажаў: часцей за ўсё арол дзеліць трон з воранам і значна радзей — з яструбам або сокалам. Вядомая замова, у якой апошняя птушка прэтэндуе на царскі трон, аднак арол аднаўляе карціну ўстойлівай светабудовы: "На востраві на Каяні бел камень ляжыць, на том камяні кедрава дрэва стаіць. Сокал прылятае — гняздо зьвівае, арол прылятае — гняздо збрасая".

Герой міфаў

У міфалогіі многіх народаў свету арол таксама займае важнае месца. Так, у старажытнагрэчаскіх міфах ён паўстае свяшчэннай птушкай вярхоўнага бога Алімпу Зеўса, а ў старажытнарымскіх — Юпітэра. У старажытнагрэчаскай міфалогіі ўвасабленне душы чалавека — Псіхея — падаецца ў вобразе менавіта арла, постаць якога імкнецца ў вышыню. Мы пастаянна падкрэсліваем, што ў міфапаэтычнай спадчыне кожнага народа існуе выразная запаралеленасць культурных кодаў. Дык вось душа чалавека часта супастаўляецца з Месяцам. А чарадзейная ірландская казка расказвае пра тое, як герой заблудзіўся ў балоце і ўжо не спадзяваўся выбрацца адтуль. Раптам з Месяца зляцеў арол і прапанаваў яму сесці на спіну, аднак замест таго, каб апынуцца дома, герой трапляе на Месяц. Такім чынам атрымліваецца, што арол Паднябесся ёсць не што іншае, як увасабленне спадарожніка Зямлі.

Важнае месца арол займае ў рускай этнакультурнай традыцыі, дзе ён выступае як змеяборац, які нясе людзям святло і дабро. Акрамя таго, ён з'яўляецца сімвалам царскай дзяржаўнасці і непераможнасці. Так, двухгаловы арол размяшчаецца на гербе Расіі з 1472 года, з часу жаніцьбы Івана III на пляменніцы апошняга візантыйскага імператара Канстанціна XI Соф'і Палеалог. Гісторыя двухгаловых арлоў пачынаецца ў сівой даўніне — у II тысячагоддзі да н.э. Вытокі вобразу могуць азначаць астральную сімволіку, якая знітавала ў адзінае цэлае Сонца і Месяц. Зусім не выключана, што за гэтым арлом хаваецца і культ блізнятаў. Аднак бадай што найбольш выразныя паралелі напрошваюцца паміж двухгаловым арлом і двухаблічным Янусам, які быў увасабленнем Часу. Адна яго постаць была скіравана ў бок мінулага году, а другая — у дзень заўтрашні, у новы год. У больш познія часы, калі Расійская імперыя пашырыла межы сваёй тэрыторыі, дзве галавы арла, скіраваныя ў розныя бакі, сталі сімвалізаваць арганічную паяднанасць дзвюх цывілізацый — усходняй (азіяцкай) і заходняй (еўрапейскай).



Двухгаловы арол на гербе Расіі размяшчаецца з 1472 года.



Зеўс (Юпіцер) і арол.



У міфалогіі арол і Месяц цесна ўзаемазвязаныя паміж сабой.



Фота БЕЛТА

Вялікую цікавасць для нас уяўляе скандынаўскі міф, у якім падаецца дахрысціянская карціна свету. На самай вершаліне сусветнага дрэва — у дадзеным выпадку ясеня — сядзіць мудры арол, паміж вачыма якога знаходзіцца стары ястраб. Пад кронай гэтага дрэва месціцца ўвесь свет, а каля каранёў знаходзіцца свяцілішча саміх багоў.

Птушкі высокага палёту

Для канчатковага завяршэння разважанняў пра месца арла ў міфапаэтычнай карціне свету нам патрэбна ўзгадаць яшчэ адну казку — "Сястра і браты-арлы". Яна фактычна з'яўляецца кароткай энцыклапедыяй міфарытуальнай сістэмы каштоўнасцяў, а яе дэталёвы аналіз раскрывае перад намі шматлікія аспекты шкалы каштоўнасцяў славянскага абрадавага этыкету. Казка распавядае: жылі дзед з бабай, і было ў іх трое сыноў. На вялікае свята баба пайшла з імі ў царкву. Там яны пабіліся паміж сабой. Матка ўбачыла гэта і сказала: "Ах, каб вы, мае сыночкі, так цэлы век свой біліся, як вы цяпер б'яцёсь!". Ператварыліся яны ў птушак ("Свайго ёй слова не вярнуць!"). Праз дзевяць гадоў у бабы нарадзілася дачка. Выросла яна, а людзі расказалі дзяўчыне, што ў яе ёсць тры браты. Адправілася яна ў далёкі шлях, "відзіць перад сабой бальшую хату". Увайшла і ўбачыла на стале талерку, лыжачку і скібачку хлеба. Яна пачаставалася і схавалася за печ. Прылятаюць тры птушкі: "Як ўляцелі, скінулі з сябе пер'е і сталі такімі малойцамі!". Паелі, зноў перакінуліся ў птахаў і паляцелі біцца крыламі. Так паўтаралася тры дні. За трэцім разам дзяўчына вылезла з-за печы і прызналася, што яна іх сястра, а дома іх чакае матка. А яны ў адказ: "Тады мы будзем твае браты і пойдзем дамоў, як ты адбудзеш тры гады немай!". Занеслі браты яе ў пушчу і кінулі там. Аднаго дня там паляваў кароль, знайшоў дзяўчыну, закахаўся і ажаніўся з ёй. Праз тры гады задумала свякруха спаліць прыгажуню на агні, аднак тры спробы кінуць яе ў агонь аказаліся безвыніковымі. А тут і браты прыляцелі, падняслі яе на крылы і панеслі дадому.

Казка гэта — адзін з раздзелаў абрадава-этыкетнага падручніка народу. Яна распавядае пра тое, што ў святочны час і ў свяшчэнным месцы паводзіны чалавека павінны адпавядаць выпрацаванай этнасам сістэме рэгламентацый. Непаслухмянасць дзяцей, у сваю чаргу, прывяла да таго, што маці не стрымалася і пракляла іх. А праклён матулі так проста не вернеш. І тады на дапамогу братам адпраўляецца сястра, якая на працягу трох гадоў павінна заставацца "немай", гэта значыць — не прамовіць ніводнага слова. Праклён можна "адпрацаваць" толькі складанымі і працяглымі выпрабаваннямі. І яшчэ адна прынцыпова важная акалічнасць. Сям'я, пра якую распавядае казка, незвычайная. Гэта сям'я чарадзеяў, знахараў, валхвоў, таму што толькі яны валодалі таямніцамі пераўвасаблення і ператварэння з адной формы існавання ў іншую. А пра тое, што валхвы гэтыя былі "высокага палёту арлы", сведчыць той факт, што на паляванне адпраўляецца сам кароль. Статуснасць сацыяльная (каралеўская асоба) падкрэслівае духоўнае становішча арлінага сямейства.

Усе гэтыя акалічнасці сталі асновай таго, што міфалагема птушкі птушак адлюстравана ў сакральнай геаграфіі і прозвішчах славянскіх народаў: горад і рака Арол, прозвішчы людзей — Арол, Арлоўскі. Сюды ж трэба дадаць мянушку каня — Орлік. Цікава адзначыць і тое, што ў птушыным кодзе славян арол і воран знаходзяцца побач, таму, напэўна, зусім невыпадковым з'яўляецца і тое, што гарады Варонеж і Арол таксама размешчаны па суседстве.

Такім чынам, персаніфікацыя птушынага коду міфапаэтычнай спадчыны беларусаў дае падставы сцвярджаць, што на вяршыні гэтай піраміды знаходзіцца птушка птушак — арол. Таму зусім невыпадкова ў звярыным кодзе ён стаіць на адной прыступцы з мядзведзем і ваўком.

Аксана КАТОВІЧ

Скульптура арла ў аднайменным расійскім горадзе.



“Я люблю гэтыя прасторы!” — можа ўсклікнуць услед за класікам мастак, якога на творчасць натхняюць толькі родныя беларускія краявіды.

Яго архітэктурна-пейзажны жывапіс часам называюць ідэальным — без гвалту натоўпу, мітусні гарадоў. Дык можа і сам мастак Іван Козел проста ідэаліст? На гэта маё пытанне, а гутарым мы ў майстэрні, у інтэр’еры няяркіх і вельмі цёплых работ жывапісца, ён сціпла ўсміхаецца і гэтак жа сціпла фармулюе: “Я заўсёды і ва ўсім шукаю гармонію”.


“На Ракуцёўшчыне лета”.

“На прастор, на шырокі прастор”

Прыхільнасць да гарманічнага жыцця — адметная рыса вяскоўцаў — у Івана Мікалаевіча выхоўвалася пакрысе. З паходаў у лес па грыбы-ягады, на рэчку ды азёры — паплёскацца ды парыбаліць. Спачатку ў вёсцы Нёўда Наваградскага раёна, потым на Дзятлаўшчыне, куды сям’я пераехала. А яшчэ з назірання за спрытнымі рукамі маці і бабулі, што пралі посцілкі і рушнікі доўгімі зімовымі вечарамі. Дарэчы, Дзятлаўшчыне, дзе Іван вырастаў і дзе цвёрда вырашыў стаць прафесійным мастаком, ён прысвячае зараз шмат работ, прывозіць туды і цэлыя выставы. Адну так і назваў: “Зямля мая — зямля бацькоў”.

“Прырода для мяне — натхненне і падказка”, — гэта ўжо цытата з нашай размовы аб тым, як нараджаецца сюжэт пейзажа ці карціны. Мастак любіць пленэры, асабліва на сваёй радзіме. Робіць замалёўкі, эцюды. Потым у майстэрні ідзе больш грунтоўная работа алеем на палатне. Але здараецца, што па дарозе на працу, а Іван Мікалаевіч яшчэ і выкладае ў гімназіі-каледжы мастацтваў імя Ахрэмчыка, ён бачыць нешта такое ў прыродзе, што імчыцца з эцюднікам у свой любімы Лошыцкі парк...

Сябра Беларускага саюза мастакоў, удзельнік больш як паўсотні айчынных, замежных і аўтар амаль дзясятка персанальных выстаў, Іван Козел застаецца верным свайму крэда рэаліста: ніколі слепа не пераймаць прыроду і не капіраваць натуру. Спецыялісты сцвярджаюць, што мінімумам сродкаў яму ўдаецца раскрыць тэму і расказаць пра важнасць ідэі гарманічнага суіснавання чалавека і прыроды.

У пейзажах гэтага мастака вельмі адчувальная нацыянальная мастацкая традыцыя, сцвярджае кандыдат мастацтвазнаўства Галіна Горава. І дадае, што калі характарызаваць яго творчасць, то цяжка пераадолець спакусу разглядаць яе “як люстэрка пейзажнага жывапісу Беларусі”.

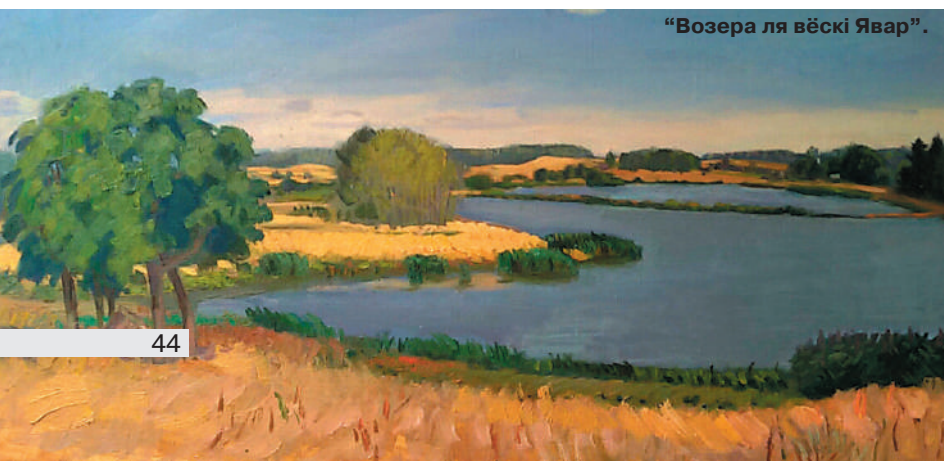
Памятаеце, як гучаць далей купалаўскія радкі, што цытуюцца напачатку гэтага артыкула: “На прастор, на шырокі прастор! Я люблю гэтыя прасторы, люблю неаглядныя ружова-сінія далі іх, поўныя жыцця, малюнкавасці, разнастайнасці тонаў зямлі і неба, дзе так многа разгону для тваіх вачэй, і дзе маўклівая далечыня, атуліўшыся танюсенькай наміткаю сінечы, думае нейкую адвечную сваю думку...” Прыгледзьцеся: ці не тое ж на гэтых палотнах?

Лідзія ПЕРАСЫПКІНА


“Ля калодзежа”.


“Дзятлаўская старонка”.


“Старая Лошыца”.


“Возера ля вёскі Явар”.



Начало лета. В небе поют жаворонки, выделяясь только им свойственным “ки-ги”; резко изменяя траекторию полета, носятся чайки; в поисках пищи бегают у воды кулики. А на воде, собравшись компанией, отдыхают самцы уток. Насытившись малыми рыбешками да земноводными, они ожидают своих поклонниц.

Фото Андрея ФЕОКТИСТОВА

Пернатая актриса

Солнце поднялось выше. Клев рыбы сначала замедлился, а потом и совсем затих. Я упаковал снасти и направился домой. Переувлажненная почва хлюпала под подошвами резиновых сапог. Поднялся выше, на суходол. Идти стало легче, несмотря на то, что в одной руке — рыболовные снасти, в другой — достаточно неплохой улов.

Незаметно приблизился к заводи. На мелководье тянула вверх свои стебли водная растительность. Невдалеке от берега, выделяясь блеклостью, лежала прошлогодняя сухая трава. Свежей зеленью ее окаймляла молодая луговая поросль.

Весенняя красота поражала и восхищала. Я отвлекся, сделал несколько небольших шагов. И вдруг впереди, примерно метрах в пяти, что-то сильно захлопало. От неожиданности сердце предательски дрогнуло. Из прошлогодней травы, шумно махая крыльями, взлетела утка. В воздухе закружились мелкие легкие пушинки, которые в безветрии плавно опускались на луговой ковер. Более крупные, поднятые воздушным потоком, немного полетали и вскоре тоже опустились на траву.

Я понял, что у птицы здесь гнездо. И надо же было нарушить ее покой...

Пролетев несколько метров, утка опустилась. Выбросила растянутое левое крыло на траву, легла на правый бок, пристально глядя в мою сторону. Я повернулся к ней и сделал шаг вперед.

Птица заметила мой маневр. Оттолкнулась и, хлопая крыльями, подражая подранку, снова попыталась взлететь. Преодолев несколько метров, она упала, все так же вытягивая левое крыло. Я стоял и с сочувствием смотрел на нее. Решил не беспокоить, как мне показалось, раненую пернатую, и собрался уходить. Утка, очевидно, поняла мое намерение. Она вмиг подобрала крыло, повернулась на животик, оттолкнулась и легко, на этот раз бесшумно, взлетела. Не набирая высоты, пролетела немного, а достигнув заводи, прочертила оранжевыми лапками зеркальную гладь, напугав греющихся на солнце мальков, и остановилась. Опустив клюв воду, она не переставала следить за мной.

Ай да утка, ай да луговая актриса! Как искусно отводила чужака от своего гнезда!

Чтобы успокоить птицу, я, оглядываясь, уходил дальше. Через несколько минут утка подплыла к пологому берегу и поднялась на небольшую возвышенность. Она целеустремленно, уже не обращая на меня внимания, шла к своему гнезду, к будущим птенцам, которые, вылупившись, пополнят утиную семью.

Николай КОЛЯЧКО



Фермерское хозяйство “СидСад” занимается выращиванием овощей, пряных трав, голубики высокорослой уже более десяти лет. Вся продукция имеет сертификат публичного учреждения “Ekoagros”, не содержит ГМО, синтезированных консервантов, химических красителей и ароматизаторов. Этим экологически чистым хозяйством руководят супруги Елена и Виталий Сидоровы. Они придерживаются исключительно принципов экологического земледелия и используют технологии, позволяющие полностью отказаться от химикатов и минеральных удобрений.



Американская ягода в “белорусской Швейцарии”

Начало “голубичного пути”

Начиналось все в 2008 году, когда супруги приобрели землю в д. Дашки Минского района. Как признается Елена Сидорова (бывший младший научный сотрудник, инженер-гидролог, проходила обучение в Санкт-Петербурге), это был очень рискованный шаг, особенно если учесть, что на земле решили работать городские жители, у которых не было ни опыта, ни аграрных знаний:

— В деревне нас приняли снисходительно, но скептично. В успех нашей деятельности никто не верил, поскольку от этой холмистой земли до нас многие отказывались. Но мы были покорены красотой этих мест и твердо решили обосноваться. Кстати, одни из наших гостей назвали эти края “белорусской Швейцарией”. Вначале было непросто: мы четыре года прожили в вагончике: в одной половине — я и муж, в другой — рабочие. Кроме того, мы делали много ошибок при выращивании. Но справились, и я могу сегодня сказать, что от многого в жизни можно отказаться ради идеи.

Сначала Сидоровы нанимали работников из деревни, теперь в хозяйстве работают 12 человек приезжих. Фермеры признаются, что в сельском хозяйстве нужно жесткое руководство, поскольку существуют проблемы с алкоголем и воровством. Тем не менее, супруги положительно отзываются о людях, с пониманием относятся к их проблемам, отмечают, что в деревне до недавнего времени было два долгожителя (остался один), которые перешагнули столетний рубеж:

— Говорят, у нас “жирный воздух”, и в этом что-то есть. В деревне, окруженной со всех сторон лесом, кажется, жить полезно для здоровья, — продолжает Елена Сергеевна. — Мы впервые попробовали голубику в 2008 году в Голландии и буквально влюбились в эту ягоду. Решили заняться ее выращиванием в Беларуси. Тем не менее, места для нее оказались здесь неблагоприятными.



родная природа

Виталий Григорьевич добавляет:

— Мы не могли получить ответ, как правильно выращивать голубику в наших условиях. Сначала я сделал поле без отбойника, после дождей пошли стоки воды, да еще и овраги намыло. Природа нас испытывала, после того сезона таких дождей не было. Пришлось делать все заново, завозить землю, торф. Вверху сделал отводной канал. 10 раз я переделывал это поле.

Зарубежный опыт

Сегодня голубичными плантациями "СидСада" занято 11 га земли. Процесс их "распространения" идет постепенно: последние 3 га заняты двухлетними небольшими кустиками. Фермеры делают все своими силами, без привлечения дополнительных инвестиций. Супруги владеют уникальным для нашей страны опытом выращивания этой культуры, который они почерпнули за границей, а также приобрели методом проб и ошибок.

Работая с луком на перо, Сидоровы побывали в Голландии, посмотрели на методы работы на земле, на селекцию высокого уровня. Елена признается, что в своей деятельности они не делают ничего, как учат в Беларуси, поскольку фермеры не получали отечественного сельскохозяйственного образования, а сразу заимствовали зарубежный опыт:

— Я считаю, что каждый бизнесмен должен съездить за границу, поскольку именно там сосредоточен весь передовой опыт. Нам посчастливилось побывать в Европе, США, Японии, Скандинавии. Признаюсь, что поездки оказались трудными, поскольку были сосредоточены на рабочих вопросах. Кроме того, другая языковая среда усложняла процесс общения. И все же люди нам доверились, показали и рассказали, как выращивают чистые продукты на своей земле. Эти поездки многое нам дали, сделали нас более открытыми.

В этом году супруги посетили Полесский государственный университет, руководство пригласило их провести лекцию. Судя по реакции зала (в аудитории были ученые, практики, студенты), информация, которую изложили фермеры присутствующим, была очень полезна, потому что разговор шел о практической реализации.

Полезно знать

Ягоды голубики рекомендуются при колитах, катаре желудка, они увеличивают желудочную секрецию, улучшают аппетит, укрепляют стенки капилляров, нормализуют функции кишечника, поджелудочной железы; листья повышают функциональную деятельность желудка, кишечника, сердца; ягоды и листья голубики способствуют понижению уровня сахара в крови, используются при лечении неосложненных форм сахарного диабета.

Ягоды также благотворно влияют на регулирование работы щитовидной железы. Их можно применять как профилактическое средство против инфекционных заболеваний. Голубика оказывает эффективное действие при гипертонической болезни, ревматизме, капилляро-токсикозах и ангине. Для профилактики утомления глаз в Японии пьют сок голубики (работникам, которые проводят более 4 часов в день за компьютером, дают около 100 г этой ягоды в день).

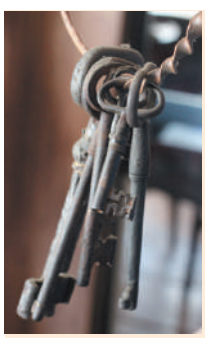




Елена Сергеевна также рассказала о том, как на Западе наука служит сельскому хозяйству. Производители обязательно платят налоги, которые идут на развитие науки. За счет этих налогов существуют филиалы различных институтов, которые занимаются исследованием и выращиванием сельхозпродукции. Специалист такого филиала обязательно выезжает к фермеру, дает консультации, сигнализирует, когда нужны какие-либо обработки. Разумеется, фермер может овладеть такой информацией самостоятельно (так поступают в Беларуси), но это лучше делать узкому специалисту. Сегодня наши фермеры вынуждены заниматься и наукой, и бухгалтерией, и сбытом, и транспортом, и многим другим. В связи с этим Елена критикует современную систему образования, считая, что наука оторвана от жизни, учеба и повышение квалификации существуют только для галочки. Необходимая информация, к сожалению, вся на английском языке, поэтому нужны специалисты высокого уровня, но они не хотят работать в деревне.

Люди обязательно должны вернуться к своим истокам, к земле. Только это вернет здоровье обществу и в прямом, и в переносном смысле. Питаясь чистыми продуктами, человек может избавиться от ряда болезней, а работая на земле, он многое осознает, идет перевоспитание и переоценка ценностей в жизни.

Ольга ПРОЛЮК
Фото автора



Исторические находки

Во время работ на земле фермерами были обнаружены российские монеты, часть расколовшегося пушечного ядра и ключи. Нахождение армейского орудия свидетельствует о многочисленных военных действиях, которые происходили на этих территориях.





Калі глядзіш на экстравагантныя паводзіны шчуркі-пчалаедкі — як яна імгненна зрываецца з галінкі, праносіцца ў паветры, нечакана кідаецца то ўверх, то ўніз, — мімаволі напрошваецца параўнанне палёту птушкі са стралой, выпушчанай з лука. Яркая вясёлкавая афарбоўка яе пер'я адлівае на сонцы золатам, іграе перламутрам, і таму шчурку часта называюць райскай птушкай.

Залацістая страла пясчаных кар'ераў



На тэрыторыі нашай краіны шчурка залацістая — так называюць птушку ў Расіі, альбо пчалаед — у Англіі і Нямеччыне, — рэдкі пералётны від. Селіцца пераважна ў пясчана-гліняных кар'ерах, свае гнёзды робіць у норах на стромкіх схілах. Накшталт ластавак-зямлянак, шчуркі жывуць калоніямі, іхнія норы для гнездавання знаходзяцца побач з норамі ластавак. У Беларусі птушкі ўзяты пад ахову, занесены ў Чырвоную кнігу. Прылятаюць пчалаедкі да нас у канцы вясны альбо на пачатку лета. Пасля непрацяглага шлюбнага перыяду пачынаюць будаваць і ўладкоўваць свае часовыя кватэры.

Мне давялося назіраць за гэтым паветраным акрабатам на адным з пясчаных кар'ераў Мінскага раёна. Чаму акрабатам? Калі прыгледзецца, акрамя жукоў, стракоз, матылёў, птушка спажывае пчол і чмялёў. Яна ловіць іх у палёце, часта ганяецца за насякомымі і па гарызонце, спрытна пікіруе і па вертыкальнай траекторыі. З дапамогай крылаў і доўгай, загнутай уніз дзюбы пчалаедка лёгка здабывае сабе ежу.



Здымаць шчурку — мара кожнага фатографа. Паводзіны, партрэты з матылямі і чмялямі ў дзюбах, а галоўнае — афарбоўка пер'я, робяць птушку "зорнай" істотай. Сапраўды, спалучэнне розных адценняў і колераў — ад бірузовага на грудцы і лбе да жоўтага на шыі і спіне, цёмна-карычневага на галаве і патыліцы да зялёнага на перадплеччы — птушыную вопратку робіць экзатычнай, казачнай.

Без малога тры тыдні працягваецца выседжванне птушанят у шчуркавых. І амаль столькі ж патрабуецца часу, каб яны падраслі, навучыліся лётаць, здабываць корм. У канцы жніўня шчуркавая калонія ўжо рыхтуецца ў дарогу — іх чакаюць далёкія і цёплыя Афрыка і Індыя.

Анатоль КЛЯШЧУК
Фота аўтара







Мед. Мифы и реальность

Часть вторая

Мы продолжаем публикацию *(начало смотрите в майском номере журнала “Родная прырода”)* распространенных мифов о меде, авторами которых являются недобросовестные продавцы либо просто некомпетентные люди.

6. Чем выше диастаза, тем качественнее (полезнее) мед

Диастаза — один из ферментов в составе меда, который может расщеплять крахмал. На этом основана относительно несложная методика его определения. Сколько кубических сантиметров 1%-ного крахмала будет за час превращено в более простые сахара, такое и диастазное число меда. Оно измеряется в единицах Готе (по фамилии французского исследователя) и условно указывает на уровень других, совместно действующих, иногда менее устойчивых ферментов. То есть говорит о степени биологической активности продукта.

Было бы слишком просто сказать: чем выше диастазное число, тем качественнее (полезнее) мед. Излишняя биологическая активность может кому-то и навредить! Диастазное же число вместе с другими показателями помогает удостовериться в том, что анализируемый образец действительно является медом. В светлых цветочных медах диастаза бывает, как правило, более низкой, чем в темных, и допускается, согласно ГОСТу Р 54644-2011, от 10 единиц Готе. Как исключение, в качественном меде с белой акации ее насчитывается от 5 единиц. В падевых и нектарно-падевых разновидностях



диастазы больше, чем в цветочных видах. В процессе хранения, а также при нагревании меда диастаза, как и другие ферменты, разрушается. Но количество диастазы/инвертазы уменьшится наполовину при температуре +10°С лишь через 12600/9600 дней; при t 20°С — через 1480/820 дней. При t 60°С мед потеряет половину диастазы/инвертазы чуть больше, чем за 1 день/4,7 часа, при t 80°С эти превращения произойдут за 1,2 часа/8,6 минут соответственно. Потому по диастазе еще определяют, что мед хранился в надлежащих условиях, не подвергался термической обработке и сберег свои полезные свойства.

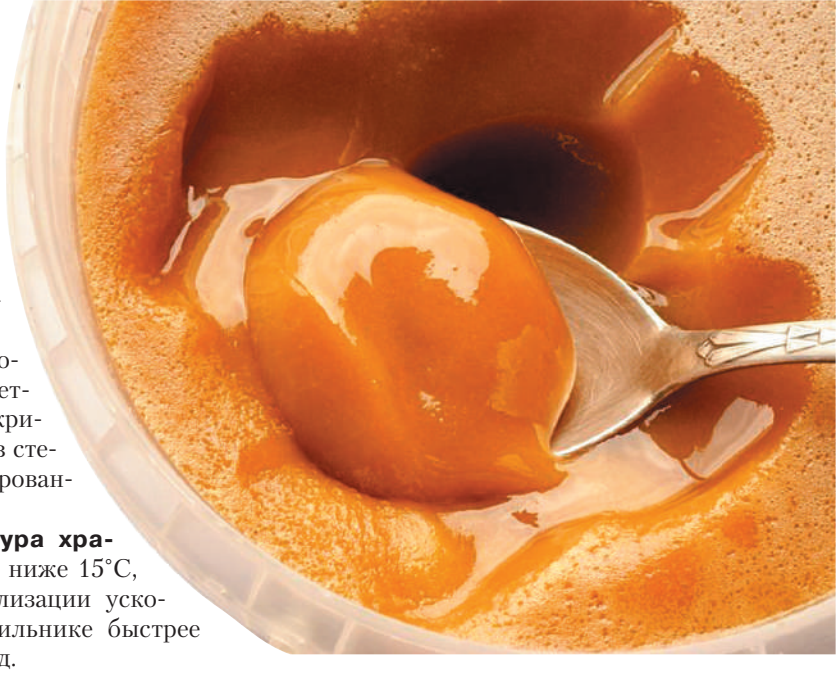
7. Мед — продукт калорийный, потому его стоит избегать полным людям и тем, кто худеет

Мед — продукт не самый калорийный и, главное, менее калорийный, чем сахар. Для сравнения: кукурузные хлопья — 372 ккал/100 г, овсяные — 358, колбаса вареная “Докторская” — 257, колбаса сырокопченая “Любительская” — 511, черный хлеб — 201, сыр голландский — 352, сдоба — 318, баранки — 342, мед — 312, сахар — 377 ккал/100 г.

Конечно, если только накапливать калории и не стремиться их потратить, они обязательно где-нибудь да создадут неприятные на вид наслоения. Но зная ценные свойства меда, вы будете употреблять его в нужное время и в нужном количестве. Тогда вкусное лакомство даст хорошую подпитку вашему организму, поможет укрепить ваше здоровье и нормализовать обмен веществ.



rosa-tv.com



8. Мед нельзя употреблять при диабете, а также аллергикам

Еще не так давно врачи однозначно исключали мед из рациона диабетиков. Сегодня некоторые его виды, в которых больше фруктозы, чем глюкозы, могут быть рекомендованы им для употребления. Больше всего фруктозы содержит акациевый мед. Полноценным он будет в Украине. В Гомельской и Брестской областях акации меньше, чем у наших соседей, но разнотравье с местной акацией тоже может не вызывать проблем. Помимо акациевого, фруктозы больше и в темных видах меда.

Если аллергия не вызвана повышенной чувствительностью к продуктам пчеловодства, то поиск **своего** вида меда нужно начинать со светлых сортов. Как правило, они менее сложны по составу. И в результате — менее аллергенны.



9. Настоящий мед всегда кристаллизуется

Мед цветочный — любой, полученный из нектара цветов, — рано или поздно кристаллизуется. Рапсовый мед может “сесть” и за две недели. А если пчеловод его вовремя не откатал, то он может затвердеть даже в сотах. Кристаллизация других видов может закончиться через два месяца, через полгода и даже более.

На кристаллизацию меда влияют:

1. Состав. Мед, в котором больше фруктозы, дольше остается жидким. Обычно он имеет более темный оттенок. Раньше кристаллизуется мед из растений, которые дают больше глюкозы, чем фруктозы. Чаще он со светлым оттенком. Быстро “садится” мед, в составе которого много мелких пыльцевых зерен, таких, например, как у одуванчика. Падевый мед (он получается сейчас в основном из соков деревьев: лиственных пород — светлее, хвойных — темнее) может оставаться жидким даже до следующего сезона. Нектарно-падевый мед кристаллизуется дольше, чем цветочные виды.

2. Тара, в которую мед разливается. Дольше не кристаллизуется он в стеклянной и эмалированной посуде.

3. Температура хранения. Если она ниже 15°С, процесс кристаллизации ускоряется. В холодильнике быстрее “сядет” любой мед.

10. Настоящий мед всегда имеет яркий запах, сахарный — не пахнет

На одной из медовых ярмарок мне предлагали купить земляничный мед с запахом свежайших ягод. В другой раз разговаривал с покупательницей, которая искала крапивный мед — мол, как-то купила такой на ярмарке. Понравился ей тем, что имел запах крапивы. Как и обещал продавец, продукт не вызвал аллергии.

Благодаря чудесам химии, сегодня несложно получить мед киви, банана, огуречный и любой другой, используя красители и ароматизаторы из специальных наборов. Так легче продать мед на ярмарках, если его много, а спросом он пользуется слабо.

Но на самом деле мед, полученный с определенных медоносов, обычно имеет запах, мало похожий на аромат их цветов. Это может быть сильный, насыщенный запах, как у гречишного меда, или легкий, нежный и чуть слышный, как у киprея. В любом случае, каждый вид имеет свой особенный аромат. Ароматические вещества улетучиваются и заполняют помещение при откатке меда. Оставшиеся хорошо различимы при комнатной температуре в момент открывания емкости с лакомством. В холоде и на ветру вы можете не оценить тот богатейший букет пчелиного продукта. Правда, многое еще зависит от чувствительности вашего обоняния.

Вряд ли пчеловод, чтобы привлечь вас, станет искать способ придать более сильный запах своему меду с нежным, утонченным ароматом. Зато в этом вполне может преуспеть находчивый продавец. “Сахарность” меда по запаху определить невозможно.

Сергей МЫТЬКО,
заместитель председателя правления РОО “Белорусские пчеловоды”

Продолжение материала читайте в ближайших выпусках журнала.



eda-land.ru



Вядомая беларуская пісьменніца, аўтар бестсэлераў “Площадь согласия”, “Территория души” і “Миг бесконечности”, а таксама некалькіх зборнікаў вершаў, ужо на працягу 16 гадоў жыве ў знакамітым аграгарадку Ратамка. “Жывём, нібыта ў батанічным садзе. А якая тут раскоша для ўнукаў і нашых коткі ды сабакі!” — кажа пісьменніца. Я чамусьці ўяўляла модны дызайн участка, дзе усё такое, нібыта са старонкі глянцавага часопіса. А ўбачыла мора ружаў, утульнасць і такую добрую патрыярхальнасць.

Тэрыторыя для душы Наталлі Батраковай

— І я, і мой муж выраслі ў прыватным сектары. Потым жылі ў гарадской кватэры, і я думала, што так будзе заўсёды. Але неяк муж сказаў, што хоча будаваць дом за горадам. Не лецішча, а менавіта дом для усёй сям’і. Ведаеце, я цяпер разумею, што гэта не была даніна модзе — маўляў, дасягнуўшы пэўнага матэрыяльнага становішча, па статусу трэба мець загарадны дом. Не, гэта было іншае — патрэба быць бліжэй да прыроды, да сваіх каранёў, — распавядае Наталля.

— А вы, як дзекабрыстка, паехалі за мужам ці жылі на два дамы?

— Роўна месяц я пражыла на два дамы і зразумела, што мне гэта цяжка ды і няправільна ў адносінах да сваёй сям’і. Пераехала ў Ратамку і ніводнага разу не пашкадавала аб гэтым. Больш таго, зараз ужо не ўяўляю, як людзі жывуць у горадзе. Неяк засталася начаваць у сяброўкі, дык не магла заснуць: то ліфт гудзе, то яшчэ які грукат. Зразумела, што і дыхаецца ў мегаполісе не так лёгка, як у нас на прыродзе. Гэта такое шчасце — раніцою басанож прайсціся па расе! А як цудоўна амаль круглы год жыць сярод кветак! У нас жа тут першымі зацвітаюць пралескі і крокусы. З цягам часу я навучылася рабіць так, каб на клумбах не было “лысін”: кветкі цвітуць адны за другімі. А завяршаюць сезон хрызантэмы і познія ружы. Апошні букет я зразаю ў лістападзе і сама сабе раблю такі падарунак.



— Наталля, у вас вялікі ўчастак, шыкоўныя ружы, ставок і нават будуеце цяпліцу. Скажыце шчыра, колькі ў вас памочнікаў?

— Сапраўды, ёсць дзяўчына, якая дапамае ў маім міні-батанічным садзе. Але мы шмат што робім разам. Канешне, усё гэта патрабуе і часу, і намаганняў, але калі ты любіш свой лапік зямлі, сваю ружовую алею, то даглядаць за гэтым ужо не цяжкая праца, а задавальненне. Да жадання паставіць цяпліцу трэба было “дарасці”, я шмат чытала пра тое, як ёй карыстацца. Трэба было даць сабе шчыры адказ на пытанне, ці хопіць у мяне на гэта часу і жадання. У нас, як бачыце, няма вялікага агароду, але 2-3 градкі з зелянінай, агуркамі, рукалай робім. Цяпер вось і цяпліца з таматамі ды іншай гароднінай дабавіцца.



Нашы ўнукі выраслі тут. Я нават іншым разам думаю, што для іх дзед, бабуля і Ратамка — сінонімы. Для дзяцей асалода — садавіна ды ягады. Вельмі любім ліпень, бо выйдзеш у сад, а тут — маліны, чарэшні, парэчкі, агрэст... Смаката! Сваё, падаецца мне, смачней за купленае на Камароўцы.

— Відаць, што ружы — ваша захапленне. Як доўга збіралі такую калекцыю?

— Нават калі ў нас не было гэтага дома, недзе ў глыбіні душы ў мяне жыла мара пра ружовую алею. Калі яшчэ будаваўся дом, пачала яе ажыццяўляць. Тады яшчэ не было садовых цэнтраў і вялікага выбару кветак, у прыватнасці, ружаў. Але я шукала, нешта замаўляла праз інтэрнэт, набывала за мяжой, штосьці прывозілі







сябры. Адны з першых у маёй калекцыі — чайныя ружы, якія мне прывезлі з Узбекістана. Вельмі далікатныя кветкі, з тых дзевяці кустоў і зараз тры цвітуць. На першым часе я займалася і вырошчваннем расады, але хутка зразумела, што прасцей купіць на рынку. А цяпер і ўвогуле шмат розных садовых цэнтраў, гадавальнікаў. На мой погляд, у нас прадаюць і расаду, і саджанцы добрай якасці, і выбар ёсць на любы густ і кашалёк.

— Як вам тут жывецца ўзімку?

— Цудоўна! Цёпла і ўтульна. А яшчэ не трэба марнаваць грошы на заняткі фітнесам. Расчысціў сцежкі ад снегу — вось вам і фітнес. У горадзе людзі снегу звычайна не рады, а мы яго вельмі чакаем. Любіць зіму і наш сабака Тэдзі. Яшчэ ў нас тут пачуваецца гаспадыняй котка Рыся. Яна жыла ў сям'і дачкі, але ім даволі часта даводзіцца ездзіць у камандзіроўкі, таму Рысю аддалі нам. Яна вельмі любіць гасцей, але калі прыязджае дачка, то хаваецца — баіцца, што забяруць у горад.

— Цяпер часцей людзі сустракаюцца ў кафэ, а жыллё становіцца такім прыватным месцам, куды нікога не запрашаюць. А дзверы вашага дома адчынены для сяброў?

— Безумоўна! Мы рады нашым сябрам. Нават калі рабілі рамонт, то часткова перапланавалі ўчастак, каб была паркоўка для гасцей. Сустрэчы ў кавярнях маюць права на жыццё, але ж дома — зусім іншая справа, тут цёплая, нязмушаная сяброўская атмасфера.

Дарэчы, калі мы толькі перасяліліся сюды, то нашы сябры глядзелі на нас крышку са здзіўленнем. А на сённяшні дзень магу сказаць, што амаль усе яны альбо ўжо пабудавалі загарадныя дамы, альбо дабудоўваюць. Мусіць, кожны з нас, хто раней, хто пазней, але шукае сваю тэрыторыю для душы. Мне здаецца, што знайсці яе можна толькі побач з прыродай. Я ўжо не ўяўляю жыцця ўлетку без ранішняга кубачка кавы ў садзе. Гэта такі цуд! Ведаеце, тут не фатаграфаваць трэба, а здымаць відэа ў рэальным часе — кожную хвілінку нешта адбываецца: вось толькі што быў бутон, а ўжо пяшчотная кветка!

Так склалася, што ўзімку ідзе асноўная праца над празаічнымі творамі. І ведаеце, мне тут так утульна і спакойна, што нават не заўважаю, як бяжыць час. Тут цудоўна, бо з аднаго боку, жывеш сярод прыроды, і ў той жа час ёсць усе звыклыя бытавыя выгоды. Горад высмоктвае сілу, а прырода яе дае. Калі выязджаю за кальцавую дарогу, вельмі добра гэта адчуваю.

— Агульныя знаёмыя казалі, што вы захапляецеся збіраннем грыбоў. Прыдатныя тут мясціны?

— Думаю, што тут хапае і ягад, і грыбоў, але я некалі як адкрыла для сябе грыбное месца, так туды і езджу. У мяне ёсць добры сябар, мой надзейны напарнік па "ціхім паляванні". Мы збіраем вельмі шмат грыбоў. А потым значную частку трафеяў развозім па сябрах. Пры гэтым застаецца дастаткова для таго, каб забяспечыць і сваю сям'ю, і сем'і дзяцей свежымі, сушанымі ды марожанымі. Што тычыцца грыбоў, то гастранамічны інтарэс недзе на другім месцы. Больш за ўсё люблю прачнуцца ў тры гадзіны раніцы, потым ехаць па пустой шашы. Як цудоўна дыхаецца ў лесе, якая там прыгажосць! А з якім азартам мы шукаем грыбы! Паколькі стараемся не пашкодзіць грыбніцу, то лес ужо шмат гадоў шчодра дзеліцца з намі сваімі дарамі.

Аксана ЯНОЎСКАЯ

Фота з архіва Наталлі Батраковай

И дворняжке нужен паспорт

Решив приобрести собаку, не все знают, что придется оформить на нее документы. Проще всего с беспородными животными — для них достаточно всего-то ветпаспорта и регистрационного удостоверения. А вот у породистых собак пакет документов почти как у человека.



Даже у дворняжки два документа.

Юридические нюансы

Перед приобретением щенка необходимо изучить все формальности, чтобы в будущем не возникло проблем. Следует знать, что Гражданские кодексы ряда стран СНГ применяют к животным общие правила об имуществе. Приобретать щенка лучше всего на основании письменного договора купли-продажи. Если владелец собак (заводчик) готов без колебаний подписать этот документ, можно быть уверенным в чистоте породы.

Заводчик обязан выдать щенячью карточку — первый официальный документ питомца. В ней должны быть указаны: наименование породы, кличка щенка, его окрас, дата рождения, номер клейма, клички родителей и номера их родословных. В графу "Владелец щенка" вписываются фамилия, имя, отчество и адрес проживания владельца собаки. В карточке должна быть печать питомника, клуба или иной кинологической организации, выдавшей ее. Карточка выдается в двух экземплярах, один из которых остается владельцу в подтверждение прав на собаку, а второй он отдает в кинологическую организацию, где получит родословную на своего питомца, когда ему исполнится 6 месяцев.

Что расскажет родословная

Она подтверждает происхождение собаки, содержит данные о ней самой, ее родителях, дедушках и бабушках, прадедушках и прабабушках, прапрадедушках и прапрабабушках, которые внесены в специальную таблицу.

В случае отсутствия в таблице данных кого-либо из предков родословная считается неполной. Зная данные предков, можно через клуб собаководства, в котором приобреталось животное, или через другие базы данных получить максимально полную информацию об их происхождении, а при желании провести исследования до истоков породы. О любом родственнике собаки, указанном в ее родословной, имеется необходимая информация: окрас, оценка на выставках, наличие дипломов по дрессировке и т.д. Начинающий владелец, скорее всего, не сможет самостоятельно разобраться со всем объемом информации, содержащейся в родословной. В таком случае нужно обратиться за консультацией к опытному специалисту.

Родословная необходима для участия в выставках, получения оценки эксперта, дальнейшего возможного (или невозможного — в зависимости от полученной оценки) участия животного в плановом племенном разведении.

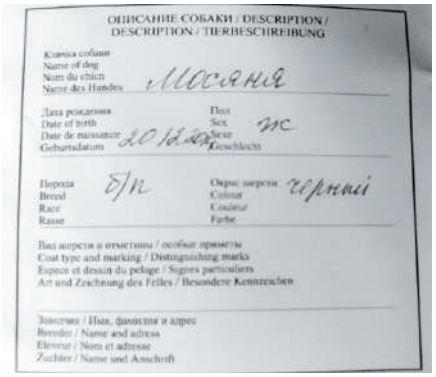
Важнейшее значение родословная имеет для профессиональных заводчиков собак. При чистопородном разведении необходим грамотный подбор родителей со своими индивидуальными качествами. Также очень важно располагать информацией о предках потенциальных родителей, о том, какие качества и при каких сочетаниях они в первую очередь передавали потомству. Владея такой информацией, заводчик может спрогнозировать результаты разведения с большей долей вероятности, и порода будет прогрессировать в правильном направлении.

ЗАГС для собак

Для составления родословной необходим ряд документов. В частности, акт вязки племенных собак — официальный документ, подтверждающий, что она фактически состоялась. В нем указываются дата, данные владельцев собак и условия

вязки. Акт составляется в трех экземплярах, каждый из которых владельцы животных подписывают. Один экземпляр остается в кинологической организации, зарегистрировавшей его, второй получает владелец суки, третий — владелец кобеля.

Еще один важный документ — акт осмотра щенков. Его составляют специалисты кинологической организации, членом которой является заводчик. Каждому щенку в возрасте от 25 до 45 дней заводчик обязан дать кличку и зарегистрировать его в кинологической организации. Затем специалисты-кинологи составляют “Акт осмотра щенков”, в котором указывают приметы всех щенков, признанных породными, их окрасы и признаки, соответствующие породе.


ОПИСАНИЕ СОБАКИ / DESCRIPTION / DESCRIPTION / TIERBESCHREIBUNG

Кличка собаки
Name of dog
Nom du chien
Name des Hundes — Мосяня

Дата рождения — 20.10.16
Date of birth
Date de naissance
Geburtsdatum

Пол — мс
Sex
Sexe
Geschlecht

Порода — б/п
Breed
Race
Rasse

Окрас шерсти — черный
Colour
Couleur
Farbe

Тип шерсти и отметины / особые приметы
Coat type and marking / Distinguishing marks
Espece et dessin du pelage / Signes particuliers
Art und Zeichnung des Felles / Besondere Kennzeichen

Заводчик / Имя, фамилия и адрес
Breeder / Name and adress
Eleveur / Nom et adresse
Zuchter / Name und Anschrift


Основная вакцинация и повторные прививки против ЧУМЫ СОБАК, ИНФЕКЦИОННОГО ГЕПАТИТА, ЛЕПТОСПИРОЗА, ПАРВОВИРУСНОГО ЭНТЕРИТА...
Vaccination and revaccinations against: DISTEMPER, HEPATITIS (H.c.) and LEPTOSPIROSIS...
Vaccination de base et vaccinations de rappel contre LA MALADIE DE CARRÉ, L'HÉPATITE CONTAGIEUSE et LA LEPTOSPIROSE...
Grundimmunisierung und Wiederholungsimpfungen gegen STAUPE, INFEKT. LEBERRENTZÜNDUNG (H. c. c.) und LEPTOSPIROSE...

Дата Date Date Datum	Вид вакцины Vaccine used Vaccin utilisé Verwendete Vakzine	№ серии Batch № № du lot Op.-Nr.	Подпись ветеринарного врача и печать Signature and stamp of veterinary surgeon Signature et cachet du vétérinaire Unterschrift und Stempel des Tierarztes
21.03 2016	Nobivac DHPPi C176001 03-2017		
	Nobivac Lepto A234A02 12-2016		
20.06 2018	Nobivac DHPPi A518F01 12-2019	Nobivac Lepto A419A01 11-2019	


РОДОСЛОВНАЯ

порода ЗАПАДНОСИБИРСКАЯ ЛАЙКА пол сука рождение «07» октября 2016 г.

ОТЕЦ
Кличка ч. п.ч. БУГАЙ
ВПКОС № 1624/11 РКФ 34S0707
СВИД.№ 495АЛ-0081/лэс
Дата рождения 28.03.10г.
Окрас серый с белым
Экстерьер отлично
Дипломы
2Ц,2Ш,5Шм,п,1,Ц,2Шм,Ін,1,3Ц,Шк,Ш6 3Ц,Ц,Шбар,1,2Шу,2Шс,г,Ц,Шк,п.
Класс Элита
Владелец Белевикин Н.Л.

МАТЬ
Кличка ЧУЙКА
ВПКОС № 4933/14 РКФ 4227689
СВИД.№ 496НФ-0485/ЛЗС
Дата рождения 18.07.13г.
Окрас серый с белым
Экстерьер отлично
Дипломы
Ц,Шк,2Шбар,6Шм,Ц,Шм,п.
Класс первый
Владелец Барышева Г.И.

ДЕД
Кличка СЕРЫЙ
ВПКОС № 49669-08/0013-2
Окрас серый
Экстерьер отлично
Дипломы Ц,2Шк
Владелец Волков А.Н.

БАБКА
Кличка ч.Т-УМКА
ВПКОС № 7633/08
Окрас серый с белым
Экстерьер отлично
Дипломы Ц,Ін,Іу,Ц,Шк,п,Шм,п,Ц,Шбар
Владелец Белевикин Н.Л.

ДЕД
Кличка п. ч. ч. КУМИР
ВПКОС № 7442/07
Окрас серый с белым
Экстерьер отлично
Дипломы Ілск,1,Цк,1,Шм,Іу,Ш,Шбар,Цк,п
Владелец Малюкин В.П.

БАБКА
Кличка ТАЙГА
ВПКОС № 4036/13
Окрас серо-рыжий с белым
Экстерьер отлично
Дипломы 4Шм,Шбар
Владелец Леонтьев А.А.

Кличка п.ч. ХМУРЫЙ 7337/07 Экстерьер отлично Дипломы Ік,п,2Шбар,Ц,Шм,п Владелец Немеринский В.П.	Кличка п.ч. ТУНГУС 1275/95 Владелец Стяговский А.Н.	
Кличка БАЙКА 269-03/01-06 Экстерьер отлично Дипломы Ш Владелец Клюев А.Н.	Кличка п.ч. АЙ 4592/03 Владелец Довгаль А.С. Кличка АЙ ск. 1748 Владелец Иванов И.А. Кличка БЕЛКА 083-2000/0019-5 Владелец Баранов Н.П.	
Кличка АНТЕЙ 5020/04 Экстерьер отлично Дипломы Ін,Шк,Шбар Владелец Тимохин Е.П.	Кличка ч. АМБА 3005/00 Владелец Шандаров А.А. Кличка ч. ЮТА 1780/97 Владелец Алексеев А.Ю.	
Кличка К-ЗЛАТА 4628/03 Экстерьер отлично Дипломы Ш6 Владелец Тимохин Е.П.	Кличка ВОЛГАРЬ 2399/99 Владелец Богуславский А.А. Кличка ЛУНА 2001/98 Владелец Тимохин Е.П.	
Кличка ч.,п.п ВАРЯГ 3597/02 Экстерьер отлично Дипломы Ік,п,Ін,Ш,Іх,Ілск,Іу,Шбар Владелец Малюкин В.П.	Кличка ч. БАРС 2495/99 Владелец Погарский А.А. Кличка БАНДА 1885/97 Владелец Малюкин В.П.	
Кличка ШИЛКА 3510/01 Экстерьер отлично Дипломы Ш,Шу. Владелец Корнеев В.А.	Кличка ШАМАН 1383/96 Владелец Тютюник А.Г. Кличка ИРМА 0797/94 Владелец Корнеев В.А.	
Кличка п.ч. АНТЕЙ 9488/10 Экстерьер отлично Дипломы Шбар,5Ік,5Іш,7Ік,п,7Ік,п Владелец Новиков А.Г.	Кличка п.ч. АЙ 3041/00 Владелец Малютин В.Н. Кличка ч. АЛЬФА 2309/99 Владелец Конюхов С.В.	
Кличка ДАНКА ев.Сч-1252/лэс Экстерьер отлично Дипломы Ц,Шк Владелец Моторников Ю.В.	Кличка ч.ЗАГРЯ-ГРОМ 5102/04 Владелец Гусаров Л.А. Кличка ч. ЯНА 4233/03 Владелец Бобринев Е.Я.	

Заводчик Барышева Г.И. племенной сектор Курнцев В.Ю. Кинолог Москвитина Е.Ю.

Родословная любой ценой

Часто люди перед приобретением щенка породистой собаки убеждают себя в том, что им совсем не обязательно ходить на выставки, бороться за звания чемпионов, тем более не планируют становиться заводчиками. Они ставят перед собой конкретные цели приобретения животного как компаньона, охранника, спортсмена и т.п. В таком случае, приобретая щенка, не обращают особого внимания на отсутствие документов. Питомец растет, новоиспеченный хозяин общается с другими владельцами породистых собак, которые с упоением рассказывают о выставках, ценах на щенков от собак, имеющих родословные. У владельца загораются глаза. Он обращается к заводчику, а тот начинает увиливать от вопросов о документах на животное. Поняв, что здесь он их не получит, владелец ставит перед собой цель — “сделать” родословную на свою собаку любой ценой.

Паспорт для собаки

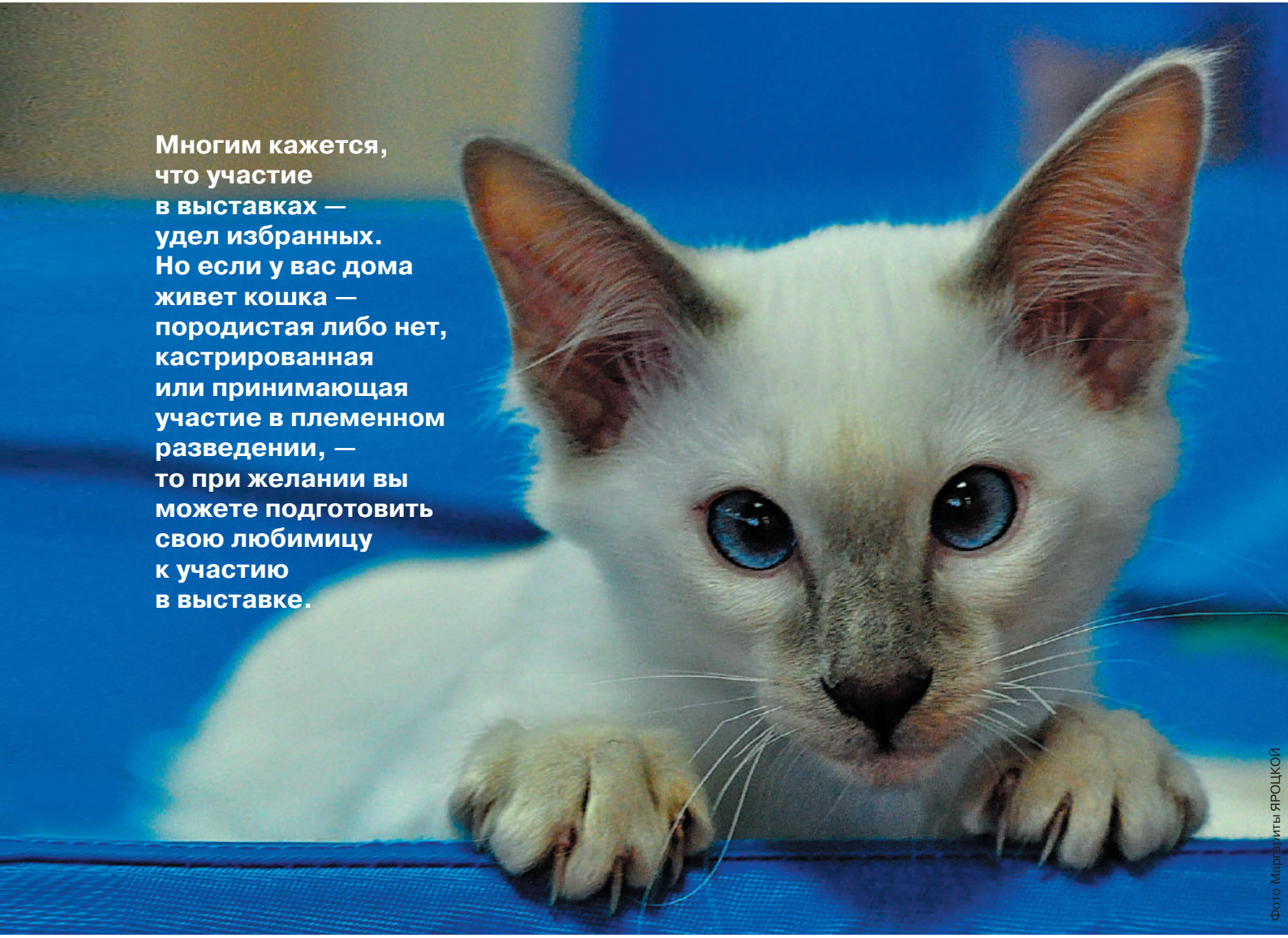
После приобретения щенка необходимо получить на него ветеринарный паспорт. Это международный документ, содержащий сведения обо всех прививках собаки с указанием вакцины и даты их проведения, который выдает ветеринарное учреждение. В течение 3 дней с момента приобретения питомца необходимо зарегистрировать в ЖЭСе по месту жительства владельца, предъявив ветеринарный паспорт животного. Здесь выдают регистрационное свидетельство на собаку, в котором указываются ее порода, возраст и кличка, а также фамилия и адрес хозяина. ЖЭСы и ветслужбы обмениваются информацией, поэтому утаить привитое животное не получится.

Каждый хозяин зарегистрированного питомца платит налог за владение собакой. Ставка налога зависит от роста животного в холке. Половину базовой величины платят за мелких собак ростом до 40 см. А вот за высоких либо входящих в перечень потенциально опасных пород придется выложить 1,5 БВ. Налог оплачивается ежемесячно, и его сумма включается в жировку.

Несоблюдение правил содержания собак, в том числе отсутствие паспорта и регистрационного свидетельства, является административным правонарушением и влечет предупреждение или наложение штрафа в размере от одной до пятнадцати базовых величин.

Андрей ШКЛЯЕВ,
инструктор-кинолог





Многим кажется, что участие в выставках — удел избранных. Но если у вас дома живет кошка — породистая либо нет, кастрированная или принимающая участие в племенном разведении, — то при желании вы можете подготовить свою любимицу к участию в выставке.

Фото Маргариты ЯРОЦКОЙ

Выставки кошек: титулов хватит всем

Куда пойти

Выставки кошек проходят практически каждый месяц как в столице, так и в областных центрах, поэтому можно легко найти подходящую вам. Основное правило, которого настоятельно рекомендую придерживаться: первая выставка должна быть максимально близко к вашему месту проживания. Если дома ваша кошка — очаровательное создание, это вовсе не значит, что она так же будет вести себя в дороге и на самой выставке. Поэтому на выездное мероприятие можно отправляться, имея достаточный опыт участия в местных.

Следует учитывать и вашу личную занятость: выставки проводятся в выходные, и присутствовать на них необходимо оба дня, с утра до вечера.

А судьи кто?

Существуют различные фелинологические системы, по которым проводятся выставки. В каждой из них есть свои правила и стандарты, соответственно, может отличаться и процедура судейства.

Хорошо известны две системы судейства, различающиеся по процедуре и методике, — европейская (WCF, FIFe и т.д.) и американская (TICA, CFA, ICU и т.д.). В нашей стране получили популярность выставки по различным европейским системам.

Выставки американского рингового формата в данный момент не проводятся.

Существуют различные выставочные классы, в которых выставляется конкретное животное.

1. Класс домашних кошек (household pet)

Если вы — владелец беспородной кошки и намерены участвовать в выставке, уточните у организаторов, можно ли подать заявку в класс домашних кошек. При этом нужно учитывать, что беспородные животные обязательно должны быть кастрированы.

Второе требование касается “оригинальности”, т. е. кошка по фенотипу не должна быть похожа ни на одну из известных пород. При оценке домашних питомцев принимаются во внимание их физическое состояние, степень ухоженности, гармоничность и, конечно же, темперамент.

В некоторых системах не предусматривается получение титулов домашними кошками, в других же

это возможно. В любом случае участвующие в выставке животные будут соревноваться за право называться лучшей домашней кошкой выставки.

2. Класс ньютеров (neuter)

В многочисленных классах ньютеров выставляются породистые кастрированные кошки. Оценивают их в соответствии со стандартом, определенным для каждой из пород.

Ньютеры могут выставляться в нескольких классах, в зависимости от их возраста и уже имеющихся титулов. В популярной у нас фелинологической системе WCF существуют следующие классы: ньютеров-котят (3-6 месяцев), претендующих на титул CAPP; ньютеров-юниоров (6-10 месяцев), борющихся за титул CAPJ; ньютеров (с 10 месяцев), где участник может получить титул премиора. С этим званием можно соревноваться за титул международного премиора, а получив его, попробовать силы в борьбе за титул большого международного премиора и т.д.

3. Классы для некастрированных породистых животных

Исходя из правил многих клубов, вам обязательно придется поучаствовать в выставках, если вы приобрели животное для племенного разведения.

Классы для некастрированных породистых животных аналогичны классам для кастратов.

За получение титула в европейских системах между собой конкурируют животные одного пола, одной породы, одного окраса и претендующие на один и тот же титул.



Фото БЕЛТА

Как проводятся выставки европейского формата

Самостоятельно кошке на выставке не потребуется что-то делать или показывать какие-либо трюки. Хотя выставочному темпераменту, т.е. спокойному, дружелюбному поведению по отношению к эксперту и умению отлично себя показывать, уделяется огромное внимание.

Придя на выставку, обязательно проверьте каталог: внесено ли туда ваше животное, правильно ли указаны все сведения из вашей заявки. В случае обнаружения какой-либо неточности следует сразу же обратиться в секретариат и сообщить об этом.

Для участия в выставке кошке присваивается порядковый номер. Владельцу во время выставки необходимо внимательно следить за происходящим и слушать, какие номера вызываются на экспертизу. На стол судьи кошку приносит ее владелец либо стюард.

Оценивая животное, эксперт заполняет оценочный лист, который после выставки вместе с дипломом отдается владельцу кошки. Такой лист содержит описание кошки на соответствие стандартам, действующим в рамках международной системы, которая лицензировала проведение выставки, а также оценку животного (отлично, очень хорошо и др.) и присужденный титул. В нем отмечаются как достоинства, так и недостатки кошки. Для более объективного судейства в самом оценочном листе отсутствует кличка животного и его действующий титул. Эта информация будет указана в дипломе, выданном участнику в дополнение к оценочному листу.

На таких выставках в один день допускается, как правило, всего лишь одна оценка судьи. Иногда лицензия на проведение выставки предусматривает и большее количество оценок.

В конце выставочного дня проводится конкурс Best in show, т.е. выбор лучшей кошки выставки, куда номинируются лучшие животные с точки зрения каждого эксперта. В результате судьи коллегиально и открыто выбирают самую лучшую кошку среди всех присутствующих на выставке.



Когда не нужно участвовать в выставках

Принимая решение об участии своей кошки в выставке, необходимо учитывать ее темперамент и стрессоустойчивость. Если ваша любимица испытывает страх при виде незнакомых людей, то, вероятно, выставочную карьеру начинать не следует. Общение с новыми людьми, присутствие рядом других кошек, как и сама предвыставочная подготовка, поездка, проведение нескольких дней в палатке в абсолютно непривычной обстановке, — огромный стресс для наших питомцев, являющихся территориальными животными. Испуганная кошка может как проявлять признаки агрессии, так и впадать в ступор.

Считается, что чем в более раннем возрасте кошку начинают выставлять, тем спокойнее она переносит эту процедуру, будучи взрослой. Поэтому выставочную карьеру лучше всего начинать с “котячьего” возраста.

Если на выставке ваша питомица начинает вести себя несколько неадекватно, ни в коем случае не ругайте ее и не наказывайте. В конце концов, примите как данность, что далеко не всем кошкам комфортно в таких условиях, и если ваша из их числа, то не стоит мучить животное. Ведь ваша любимица очаровательна и без всяких титулов!



Фото Анатолия КЛЕЩУКА

Как подготовиться

1. Выбрать выставку и оплатить выставочный взнос, который, в зависимости от выставки, членства в клубе и класса, может варьироваться от 40 до 100 рублей.

2. Сделать все вакцинации и взять ветеринарную справку.

3. Купить все необходимое. Для участия в выставке нужна выставочная палатка (некоторые клубы предоставляют свои, о чем следует заранее уточнить у организатора); матрасик или плед, чтобы постелить его в палатку; маленький лоток (в продаже есть складные варианты); одноразовые пеленки. Конечно, с собой необходимо захватить наполнитель для лотка, миски, еду для кошки и воду, а также расческу и средства для грумминга.

4. Сделать предвыставочный грумминг. До выставки следует заняться наведением красоты: помыть животное, почистить ушки, обязательно — подстричь когти. Кошка с неподстриженными когтями — моветон, ведь в стрессовой ситуации она может травмировать как владельца, так и эксперта.

О том, как правильно мыть питомицу и какие средства использовать, лучше уточнить у заводчика, у которого вы ее приобрели, либо у более опытных владельцев. Дело в том, что дать готовый рецепт для всех кошек невозможно — предвыставочный грумминг и средства для него могут значительно разниться в зависимости от конкретной породы, длины и текстуры шерсти животного.

5. Успокоиться. Волнение от владельцев передается нашим любимцам, ведь кошки очень чутко реагируют на психологический настрой хозяина и изменение настроения.



Фото БЕЛТА

Ради чего?

Многие могут задаться вопросом: зачем и ради чего тратить столько свободного времени и личных финансов на участие в выставках? Вопрос хороший, особенно если понимать, что там нет никаких солидных денежных призов. Владельцам отличившихся кошек выдаются розетки и кубки. Кроме того, организаторы стараются включить в призовой фонд корм и полезные в кошачьем быту аксессуары.

Между тем, здесь важно, что выставки — это в первую очередь общение единомышленников. Там вы можете познакомиться с людьми, объединенными общими интересами, получить бесценный совет и обменяться опытом. Кроме того, если вы начинающий заводчик, то сможете научиться видеть тенденции развития выбранной вами породы, как и саму породу.

Более же опытные заводчики демонстрируют на выставках результаты своей работы, их гордость — животных собственного разведения.

Ирина КОСТЮЧЕНКО,
фелинолог



Червяк — друг рыбака

Если лучшим другом человека является собака, то лучшим другом рыболова можно смело называть червяка. На протяжении веков проверенная практикой наживка не уходит в тень и заслуживает того, чтобы применять и развивать ее в современной рыбалке.



Выбор червей

Существует несколько тысяч видов и подвидов червей, однако в контексте рыбалки интерес вызывают лишь некоторые из них. Все они относятся к семейству Дождевые черви (Lumbricidae), а в Беларуси обитает 15 видов представителей семейства. Из них я для себя выделил “четверку”: это так называемые навозные, земляные и дождевые черви, а также подлистники. Их отличает повсеместная распространенность, доступность, живучесть и, что важно, повышенная привлекательность для большинства рыб.

Навозные черви (Eisenia foetida) занимают первую строчку по популярности. Помимо перечисленных качеств, у них есть дополнительный плюс — при прокалывании крючком они пускают ярко-желтую жидкость, привлекающую самую разную рыбу. Разжиться ими в сельской местности, дачном поселке, на свалке — проще простого. Достаточно найти соответствующую кучу или компостную яму.



На второе место ставлю так называемых **подлистников** (Lumbricus rubellus), **или красных червей**. Из названия следует ориентир для их отыскания — под прелыми листьями, особенно дубов. А если есть домашнее хозяйство, всегда можно заглянуть под лежащие на земле доски. Черви эти некрупные, поэтому хороши для ловли с применением мелких крючков, либо из них надо формировать на крючке пучок.

Земляные черви (Aporrectodea longa) встречаются беловатого и красноватого оттенков. Чаще всего применяются, когда иные приманки рыба игнорирует, а других червей нет или они закончились. Отыскать земляных червей можно, не отходя от места ловли, выдернув с корнями пук травы или приподняв камень. Червь не отличается подвижностью, но вполне способен вызвать интерес у рыб, особенно весной.

В отличие от земляного, **дождевой червь** (Lumbricus terrestris), **или выползок,** котируется на порядок выше. Это легко объяснимо, ибо он — привычный корм рыб. Появляясь на поверхности земли во время или после дождя, а также в период паводков, он естественным путем с водными массами попадает в водоем или реку, превращаясь в кормовой объект. Я обычно использую этих червей для ловли крупных рыб на фидерную оснастку. Выползков очень любят лещи, голавли, сомы, сазаны, усачи и другие рыбы. Собираю червей поздним вечером, освещая землю фонарем — на травяных участках у многоэтажек, в парке, сквере, на клумбах и т.п.

Хранение червей

При всех его достоинствах, одного факта наличия червя на рыбалке недостаточно для успешной ловли. Дело в том, что червь червю рознь. Причем речь не о видах и подвидах этого представителя беспозвоночных. Нередко можно наблюдать картину, когда один рыбак успешно ловит на червяка рыбу за рыбой, а сосед только созерцает. Ответ прост: червей, как и иные приманки, необходимо готовить для ловли. И начинается этот процесс с хранения.

Не буду рассматривать вариант заготовки и хранения червей на длительный срок, ибо сегодня это не столь актуально. Но если черви вырыты или собраны заранее, а также оставлены после рыбалки для следующего выезда, их следует держать в подвале или на балконе в просторной таре, периодически подкармливая. Это может быть деревянный ящик, в который засыпается обыкновенный грунт, смешанный с песком и прелой листвой. При использовании пластиковых контейнеров следует убедиться, что отверстия в крышке обеспечивают вентиляцию.

Для кормежки хорошо подходит нежирный творог. Еще можно в верхний слой класть разваренный картофель, увлажняя его мясным бульоном или охлажденным чаем. Годится тертый и отжатый картофель, молоко. “Сомятники” и “сазанятники” со стажем подкармливают червей растительным маслом за несколько дней до рыбалки, выливая пару ложек на землю, в которой содержатся черви. Затем опрыскивают их только водой.



Не следует забывать, что навозные черви очень прихотливы в хранении. Выделяемые ими продукты жизнедеятельности убивают сородичей, поэтому при длительном содержании червей следует фильтровать. Это просто сделать при помощи сетки “рабица”. Живые быстро проползут через ее отверстия и упадут в подставленную тару. Погибшие останутся сверху. Их и следует отбраковать.

Когда червей запасают за пару часов до начала рыбалки и не планируют затем оставлять, можно просто поместить их в банку и засыпать сверху листвой, травой или мхом.

Неоднократно доводилось брать червей, которые изначально выглядели вялыми и непривлекательными. В такой ситуации следует провести “оживляющую” процедуру. Для этого надо очистить червей изнутри, чтобы стали подвижными, приобрели насыщенный цвет и упругость. Основой для очистительной процедуры служит плодородная земля или перегоревший навоз. Они смешиваются с перепревшими опилками либо соломой в пропорции один к одному. При этом важно, чтобы влажность была минимальной. В подготовленной среде червей следует подержать хотя бы сутки. Если период больше, стоит подкармливать указанными выше питательными компонентами.

На крючке

Наживить червя на крючок просто лишь на первый взгляд. Тут есть свои методы.

Самый простой способ — проколоть червя с головы и натянуть, как чулок, на цевье крючка. Можно сделать прокол насквозь посередине,

оставив извиваться два конца. А иногда рыба, особенно небольшая, охотнее клюет на кусочек червяка, закрывающий лишь жало крючка. Хорош вариант с двумя червяками, когда один прокалывается поперек тела, а второй — вдоль, закрывая крючок.

Поскольку основной упор в рыбалке делаю на крупных рыб, практикую еще один вариант. Пару червей прокалываю в районе головы, еще пару — посередине и столько же — в районе хвоста. В результате они образуют подвижный комок, который привлекает внимание крупных карасей, лещей и др. Такой вариант хорош и в том случае, когда используются небольшие по размеру черви, к примеру, подлистники. Выползка "подаю" рыбе на крючке, накалывая гармошкой.

Неоспоримое достоинство червей — это возможность их комбинирования с другими приманками. И это следует делать не для того, чтобы, насадив на крючок, к примеру, три разных наживки, рассчитывать на какую-то одну из них для привлечения внимания рыб. Зачастую успех приносит именно "бутерброд" целиком.

В моем представлении для поплавочной ловли наиболее удачные варианты следующие: один-два червя и два-четыре опарыша, червь и три-четыре мотыля. При фидерном способе ловли любимая комбинация — пара опарышей-червь-пара мотылей. К ним нередко добавляю пенопластовую горошину. Учитывая достаточно большой общий вес приманки, пенопласт не поднимает "бутерброд", а обеспечивает более медленное погружение ко дну. Рыбы любят такой свободный "пилотаж" и атакуют приманку, не давая ей приземлиться. В плане комбинаций с насадками упор делаю на пару червей с парой зерен кукурузы, гороха или перловки.

Червь хоть и прочная наживка, но требующая к себе большего внимания в сравнении с тем же опарышем. Неизменно возникает вопрос: с какой периодичностью его нужно менять? Я не сторонник спешки. Если рыбу продолжает привлекать потрепанный червь, его не следует менять на свежего и ловить надо до тех пор, пока рыба полностью его не объест. Более того, часто рыба, особенно крупная, активнее клюет именно на снулого червя. Стоит его заменить на более живого, как клев пропадает, пока червяк не "уснет". В такой ситуации полезно насаживать на крючок несколько червяков, подсаживая к снулому одного-двух живых, чтобы обеспечивать безостановочность ловли. Но и частая замена червей на свежих тоже возможна. В общем, этот вопрос следует всегда решать индивидуально, с учетом ставки на определенный вид червей и их привлекательности для рыбы в конкретный день и час.

Крючки для ловли на червей подходят разные. Главное, чтобы высоты цевья хватало для насаживания требуемого количества наживки.

Дискуссионным является вопрос, следует ли при использовании червей выводить наружу жало крючка. Что касается меня, то при ловле на реках я обязательно оставляю жало открытым, при ловле в стоячих водах — закрываю. Однако если на озере рыбачу на пучок червей или сложный "бутерброд", жало тоже открываю.

Черви и прикормка

Черви — не только отличная наживка, но и отменный дополнительный компонент прикормки. Сочетаемость с любыми питательными смесями у них безупречная, поэтому испортить прикорм ими невозможно. Скорее наоборот, ведь разрезанные черви дополняют его своим содержимым. Более того, на такой прикорм будет чаще подходить не только "мирная" рыба, но и хищная (прежде всего — окуни).

Подготовить червей для прикормки просто. Их следует измельчить и добавить в классически замешанную питательную субстанцию. Если ставится цель минимального добавления червей (например, в качестве эксперимента при плохом клеве), смешивать их с общей массой не следует. При ловле на фидер достаточно в набитую кормушку добавить несколько кусочков и посмотреть, как на такой вариант отреагирует рыба. Если положительно, можно продолжить кормить по этой схеме либо смешать обрезки с большим объемом прикорма для ускорения процесса ловли. В случае ловли на поплавочную оснастку поступаю аналогично, закатывая в шар небольшое количество нарезки.

Практика подкармливания червями по аналогии с тем, как подкармливают речную рыбу, бросая в воду горсть кукурузы, пшеницы, гороха или перловки, распространения не получила. Полагаю, из-за необходимости иметь с собой большое количество червей, что сделать не так-то просто. Однако экспериментаторов и в этом плане хватает. Мне довелось познакомиться со степенным рыбаком, который для ловли карасей и линей с лодки готовит настоящий "червячный пирог". На берегу он вырезает примерно метровый квадрат дерна. Толщина этого куска (приблизительно 7-10 см) позволяет разрезать его вдоль, при этом он не разваливается. Проведя операцию с надрезом, рыбак начиняет дерн червями, иногда параллельно с опарышами. Затем он подплывает на лодке к месту ловли и аккуратно погружает "пирог" в воду. Якорь опускает поблизости и ловит в подготовленной точке удочкой, опуская приманку именно на дерн, из которого постепенно начнут вылезать черви и опарыши, привлекая рыбу.

В общем, эксперименты с червями можно и нужно проводить. Поэтому не ленитесь брать их с собой на рыбалку вместе с другими приманками.

Сергей ШЕРШЕНЕВИЧ
Фото автора



Библейские растения



Священник Роман АРТЕМОВ, магистр философских наук, клирик храма в честь Святой Равноапостольной Марии Магдалины г. Минска

Читая Священное Писание, каждый христианин сталкивается с упоминанием растений, описанием изделий из определенных пород деревьев, но редко задумывается, что они собой представляют.

На страницах Библии упоминается около 120 различных растений. Большинство биологи смогли идентифицировать практически по видам. Некоторые из них знакомы нам, так как растут рядом с нами; другие, наоборот, можно увидеть только в определенной местности.

В Ветхом Завете, когда Господь давал распоряжение Моисею об устройстве скинии, Он повелел сделать брусья для переноса Ковчега Завета из акации. Ею оказалась **акация Джеральда.** В Писании ее называют деревом ситтим, что соответствует акации, растущей в пустыне Негев.

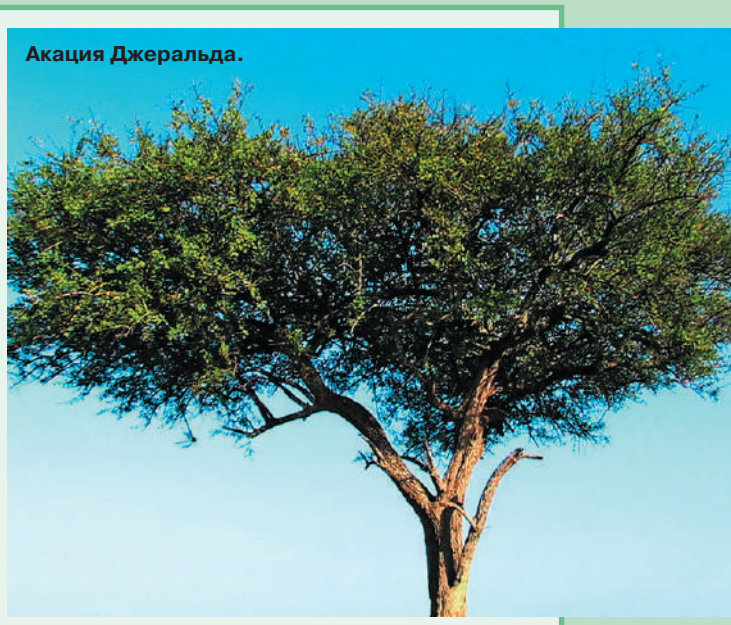
Часто упоминается в Ветхом Завете гранат. Если быть точным — **гранат обыкновенный (Punica granatum)**. Это дерево было известно Моисею и считалось в то время королевским растением, так как его плоды имеют “корону” на верхушке.

При описании скитаний пророка Илии по пустыне упоминается дрок (биологическое название — **дрок метельчатый, или белый куст (Genista raetam))**. Именно это растение, по утверждению биологов, могло встречаться в те времена в пустыне. В переводе Писания оно называется можжевельником.



Ливанский кедр.


Финик настоящий.


Акация Джеральда.

Смоковница, или фиговое дерево (Ficus carica), часто описывается как в Ветхом, так и в Новом Заветах. Плодами смоковницы питались, о ней рассказывали притчи, в ее тени находили прибежище от зноя. Она является одним из самых древних культурных растений на нашей планете. Плоды смоковницы быстро утоляют голод, а с одного дерева их можно получить до 80 килограммов. Дерево неприхотливо и растет в условиях засушливого климата.

В Библии часто упоминается **ливанский кедр (Cedrus libani)** — это благоухающее дерево, которое в Священном Писании является символом праведности. Из его смолы традиционно изготавливали ладан для богослужений.

Кипарис также фигурирует в Ветхом Завете: “И давал Хирам Соломону дерева кедровые и дерева кипарисовые, вполне по его желанию” (3 Царств: 5:10).


Мирт.


Гранат.


Слива колючая.

Говоря о Библейских растениях, невозможно не сказать о **маслине европейской (Olea europaea)**, которая постоянно упоминается в Священном Писании как в Ветхом, так и в Новом Завете. В Гефсиманском саду, где росли именно маслины, любил молиться Господь. Из плодов этого дерева готовили масло, которое активно использовалось в богослужениях.

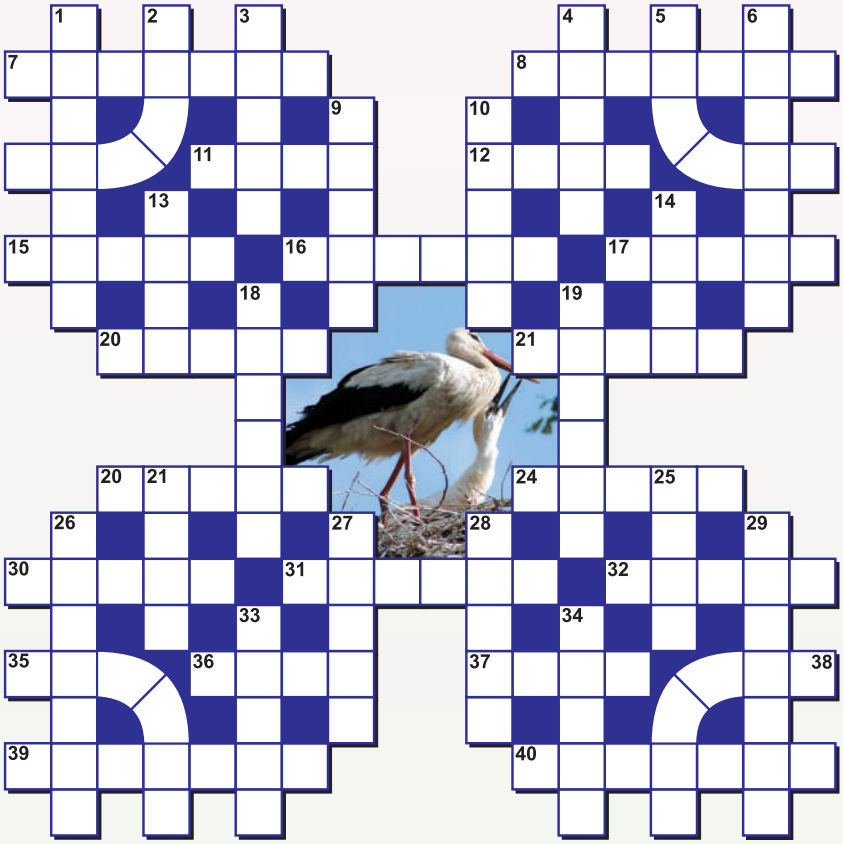
Мирт (Myrtus communis) — неприхотливый кустарник, о котором можно также найти упоминания на страницах Библии.

Когда Господь торжественно въезжал в Иерусалим на осленке, жители этого города встречали Его финиковыми ветвями. **Финик настоящий (Phoenix dactylifera)** — дерево, которое постоянно упоминается в Библии. “Праведник цветет, как пальма, возвышается подобно кедру на Ливане” (Пс 91:13).

Из чего был сделал терновый венец Спасителя? Ответ на этот вопрос не найден по сей день. Библеисты и сегодня спорят о растении, которое в Новом Завете упоминается как терновник. Им может быть и **слива колючая (Prunus spinosa).** Терновник в Библии — символ преодоления трудностей и страданий.

Как видим, растительный мир Библейских времен был схож с нашим, и многие виды мы можем встретить и сегодня. При этом до сих пор сохранились растения, которые в буквальном смысле помнят времена Христа.

Год малой родины



По горизонтали: **7.** Город вблизи республиканского заказника “Налибокский”. **8.** ... Вязынка, родина народного поэта Беларуси Янки Купалы. **11.** Белокрылая птица — символ Беларуси. **12.** “Течет, течет — не вытечет, бежит, бежит — не выбежит” (загадка). **15.** Головное украшение — обязательный атрибут обрядов на празднике Купалье. **16.** Живописное озеро на Мядельщине с необыкновенным ярко-голубым цветом воды. **17.** Город в Витебской области, недалеко от которого находится республиканский ландшафтный заказник “Ельня”. **20.** Река — приток Днепра, в районе которой происходили ожесточенные бои во время Великой Отечественной войны. **21.** Народный поэт Беларуси, автор стихотворения “Край родимый”, повести “В глуби Полесья”. **22.** Санаторий вблизи озера Дикое с лечебными сапропелевыми грязями. **24.** Приток Припяти, на котором созданы водохранилище, зона отдыха и туризма. **30.** Агрогородок в районе реабилитационного центра “Аксаковщина”. **31.** Мемориальный комплекс в лесах Логойщины. **32.** Школьник, член кружка по изучению живой природы. **36.** “Твой заветный напев, чудотворный напев, Беловежская ..., Беловежская ...” (песен.). **37.** Национальные ... “Браславские озера”, “Нарочанский”, “Припятский”. **39.** Город на Гродненщине, в бассейне реки Неман. **40.** Наука, изучающая родной край.

По вертикали: 1. Деревня в Минском районе, на берегу Заславского водохранилища. **3.** Боевое укрепленное сооружение “... Сталина”. **4.** Древняя река, от которой по преданию получила свое название белорусская столица. **6.** Розовогрудая птица, не покидающая зимой родные места. **9.** Полное безветрие. **10.** Белорусский писатель, автор книги для детей “Зеленая школа”. **13.** Грызун, памятный знак которому установлен в Бобруйске. **14.** Река, протекающая через один из крупнейших городов Полесья. **18.** Небольшая, типа корюшки, озерная рыбка. **19.** Экосистема, которую называют “легкими Европы”. **23.** Производственное объединение в Гродно по изготовлению минеральных удобрений. **25.** Кормовое и сидератное бобовое растение. **26.** Агрогородок, где расположена конно-спортивная школа. **27.** Водный путь, соединяющий Вислу с Неманом, получивший название “Августовский ...”. **28.** Какая река протекает по территории России, Беларуси, Украины? **29.** Вечнозеленый кустарник на газонах Центрального ботанического сада Академии наук Беларуси. **33.** Наиболее низкая часть долины, по которой текут реки. **34.** Белорусский город с легендарной крепостью-героем.

По дугам: 2. Один из руководителей партизанского движения в Беларуси. **5.** Река, которая упоминается в эпосе “Слово о полку Игореве”; ныне такое название носит улица в Минске. **35.** “Главней всего — ... в доме, а все другое — суета” (из песни). **38.** Часть света.

Составила Алина ПЕТРЕНКО, г. Минск

Адказы на крыжаванку, надрукаваную ў №6 за 2018 год:

Па гарызанталі: 5. Касцы. **7.** Чэрвень. **8.** Кнот. **10.** Аер. **11.** Дзевятнік. **14.** Нерат. **15.** Сонца. **16.** Жыва. **17.** Раса. **20.** Ночка. **21.** Месяц. **26.** Грэчкасей. **28.** Аўра. **29.** Перу. **30.** Травень. **31.** Пакос. **32.** Трава.

Па вертыкалі: 1. Чараўнік. **2.** Рэмез. **3.** Сваяк. **4.** Юнона. **6.** Сена. **9.** Талака. **12.** Салавейка. **13.** Познацвет. **18.** Раніца. **19.** Пацяруха. **22.** Рэтра. **23.** Аковы. **24.** Ясень. **25.** Крок. **27.** Лета.



УВАГА, КОНКУРС!

Прырода малой радзімы

Часопіс “Родная прырода” і Міністэрства прыродных рэсурсаў і аховы навакольнага асяроддзя сумесна з Міністэрствам адукацыі распачынаюць новы праект — рэспубліканскі конкурс ідэй “Прырода малой радзімы”.

Мы запрашаем да ўдзелу дарослых і дзяцей, вучняў і іх настаўнікаў – усіх, хто любіць беларускую прыроду і хоча змяніць да лепшага экалагічную сітуацыю на сваёй малой радзіме і ў краіне ў цэлым.

Дасылайце на адрас pryroda@zviazda.by свае ідэі і праекты, накіраваныя на захаванне і ўстойлівае выкарыстанне прыродных рэсурсаў, вывучэнне экалагічных праблем населеных пунктаў і пошук шляхоў іх рашэння. Самыя цікавыя будуць апублікаваныя на старонках часопіса “Родная прырода”, а іх аўтары атрымаюць падарункі. Прыём конкурсных работ – з 1 мая да 15 кастрычніка. Падвядзенне вынікаў і вызначэнне пераможцаў у намінацыях пройдзе з 16 кастрычніка па 15 лістапада, вынікі конкурсу і конкурсныя работы пераможцаў будуць апублікаваныя ў снежні 2018 года.

Дадатковую інфармацыю і Палажэнне аб правядзенні рэспубліканскага конкурсу ідэй “Прырода малой радзімы” можна прачытаць на старонцы часопіса “Родная прырода” http://zviazda.by/be/edition/rodnaya-pryroda, а таксама на сайце Міністэрства прыродных рэсурсаў і аховы навакольнага асяроддзя minpriroda.gov.by

Давайце разам зробім Беларусь яшчэ больш прыгожай і зялёнай!