

3  
2017

# РОДНАЯ ПРИРОДА

Родная природа  
Грамадска-палітычны,  
навукова-папулярны  
экалагічны часопіс  
**№3, сакавік, 2017**

Выдаецца са студзеня 1972 года  
На беларускай і рускай мовах

## Заснавальнік

Міністэрства прыродных рэсурсаў  
і аховы навакольнага асяроддзя  
Рэспублікі Беларусь

## Галоўны рэдактар

Алена Анатольеўна Стэльмах

## Адрас рэдакцыі:

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

## Тэлефоны:

прыёмная — (017) 287-19-19  
галоўны рэдактар — (017) 284-84-61  
аддзел рэкламы — (017) 287-17-79  
аддзел падпіскі — (017) 284-44-04  
Для пісем: pryroda@vviavzda.by

## Падпісныя індэксy:

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:

**В.М. Сугойдзь-Зубовіч**

Падпісана да друку  
17.03.2017

Фармат 60x84 1/8

Папера мелававая

Друк афсетны. Ум. друк. арк. 7,44

Улік.-выд. арк. 11,20

Тыраж 1595 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.

© Міністэрства прыродных  
рэсурсаў і аховы  
навакольнага асяроддзя  
Рэспублікі Беларусь, 2017



фото Василия ЗЕНЬКО



- 2 человеческий фактор  
Живая не-игрушка
- 10 экотехнологии  
Опасная вода
- 12 наука о земле  
Геотермальная энергия —  
экологически чистый  
и возобновляемый ресурс
- 14 ёсць пытанне  
Ці чакаць добра  
са здабычы бабра?  
метеоклуб
- 16 Важная профессия —  
метеоролог  
жемчужины Беларуси
- 20 Любанский “Рассвет”  
живая сімволіка
- 41 “Дарую медзі, каб дзеці былі,  
як мядзведзі”  
записки натуралиста
- 45 Грайно зовет весну  
диалоги о природе
- 46 Пойменные дубравы  
просят помощи  
специальный репортаж
- 48 Начало весны — горячая пора  
для защитников природы  
апитерапия
- 50 Как поможет... вредитель?  
наедине с природой
- 52 Сон-трава — очередной  
год жизни  
кот и пес
- 56 “Диковинный” шик  
экология души
- 62 Человек — хранитель природы  
или источник ее разрушения?

Сегодня существует множество способов общения человека с дикими животными. Кто-то посещает зоопарки, дельфинарии, вольеры в агроусадьбах и охотугодьях, кто-то поселяет представителей фауны рядом с собой — в городских квартирах и сельских домах, а кто-то наблюдает за поведением живых существ в естественной среде. Каждый из вариантов имеет свои преимущества и недостатки. Но всегда ли при этом учитываются потребности самих животных? Можно ли по собственному желанию забирать зверей из природы и удерживать их в неволе?

# Живая не-игрушка

## Рыси из пущи — не место в вольере

В январе текущего года общественность всколыхнуло письмо, направленное из Министерства внутренних дел в Минлесхоз. В запросе звучала просьба оказать содействие в предоставлении из заказчика “Налибокский” двух особей рыси для одной из частей внутренних войск МВД. Их предполагали поместить в вольер вместо умерших в прошлом году питомцев — символов части.

Зоозащитники бурно отреагировали на эту новость — ведь дикие звери, тем более краснокнижники — не игрушки, которых можно просто так забирать из природы. Но проблема разрешилась, даже не начавшись. Ведь, согласно Постановлению Совета Министров от 18.05.2009 №638 “О некоторых вопросах обращения с дикими животными и дикорастущими растениями”, чтобы изъять из дикой среды рысь или другое животное, особенно занесенное в Красную книгу, для содержания и разведения в неволе, необходимо получить разрешение Минприроды (исключение составляют лишь некоторые виды птиц, грызунов, земноводных, пресмыкающихся и др.). Но, по информации ведомства, такой запрос не поступал.

— Решение по изъятию принимается по согласованию с Национальной академией наук, — рассказывает консультант отдела биоразнообразия Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Татьяна Железнова. — При этом рассматриваются различные аспекты: насколько жизнестойкая популяция, какой ущерб нанесет такое изъятие природе. В большинстве своем мы даем разрешение на изъятие только в научных целях, для природоохранных и научных организаций и учреждений. Например, чтобы поместить в демонстрационный вольер зубра резервного генофонда. Для развлечения дикое животное, тем более краснокнижное, изымать никто не будет.

— Случаи изъятия редких видов животных в нашей стране единичные, — подтверждает заведующий лабораторией териологии НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам Григорий Янута. — Для

изъятия диких животных из природы нужны веские основания (все они прописаны в законодательных актах), например, болезнь или ранение зверя. Но даже в таком случае нужно понимать, что животное в неволе будет испытывать большой стресс, его поведение может быть непредсказуемым. Пробыв значительное время с людьми и затем вернувшись в дикую среду, оно не сможет воспринимать человека как хищника, могут возникнуть и другие проблемы для его жизни.

По словам ученого, обычно за разрешением на изъятие животных (например, дикого кабана или речного бобра) обращаются пользователи угодий вне периода охоты.

### Как дикие животные появляются в зоопарках, цирках и в наших домах?

— Поскольку просто так изъять из дикой среды животное нельзя, чаще всего у граждан содержатся звери и птицы, которые уже не одно поколение разводятся в неволе, — поясняет Татьяна Железнова.

При этом, согласно Закону Республики Беларусь “О животном мире”, дикие животные, содержащиеся и (или) разведенные в неволе (включая их потомство, достигшее возраста трех месяцев), подлежат регистрации. Эту процедуру должны пройти представители фауны, относящиеся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, либо являющиеся образцами СИТЕС (Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения). Регистрируются и животные, которые изымаются из дикой среды на основании разрешений, выдаваемых Минприроды.

Специалисты природоохранного ведомства регистрируют дикое животное после проверки законности владения им, легальности его нахождения на территории Беларуси, а также удостоверившись, что место содержания отвечает биологическим и физиологическим особенностям данного вида.

Все эти условия возлагают на граждан большую ответственность. Поэтому, прежде чем приобрести дикое животное, нужно тщательно изучить характеристики вида, понять, сможете ли вы выполнить все требования, предъявляемые к его содержанию, а также узнать, что необходимо для получения разрешительных документов на перемещение. Ведь, согласно положениям конвенции СИТЕС, купив, например, удава за пределами Беларуси, завезти его в нашу страну без разрешения не получится. Каждый образец СИТЕС включен в одно из трех приложений, которые накладывают определенные обязательства на владельцев этих животных при перемещении через границу.

— Если проанализировать случаи регистрации диких животных в нашей стране у частных лиц, то окажется, что в качестве своих экзотических питомцев белорусы чаще всего выбирают рептилий (змей, различных ящериц, черепах), а также попугаев, — рассказывает Татьяна Железнова. — Примечательно, что большинство владельцев ответственно подходят к выполнению условий и требований, предъявляемых к содержанию диких животных. Об этом говорит и многочисленное потомство, которое также регистрируется в Минприроды. Животные размножаются — а это один из главных признаков того, что они чувствуют себя комфортно.

**Любые сделки (купля, продажа, обмен, дарение) с незарегистрированными дикими животными запрещаются, а статьями 15.32 и 15.33 Кодекса Республики Беларусь об административных правонарушениях предусмотрена ответственность за незаконное перемещение таких животных через границу и их несвоевременную регистрацию.**



## Селфи с... львенком

Но, к сожалению, не всегда владельцы экзотов думают о благе своих питомцев. Так, в минувшем году в Минске появилась девушка, которая предлагала львенка в аренду для фотосессий. Зоозащитники были возмущены тем, что опасное, пусть и молодое, животное содержалось не в специальном вольере, а в однокомнатной квартире хозяйки, и к тому же эксплуатировалось в коммерческих целях...

По словам Татьяны Железновой, лев подпадает под действие Конвенции СИТЕС (II Приложение) — для его перемещения требуется разрешение страны-экспортера на вывоз. Чтобы отследить, куда попало животное, некоторые стороны Конвенции присылают уведомление о его прибытии на территорию другого государства. В Российской Федерации, откуда приехал львенок, такой механизм оповещения не практикуется. Поэтому выявить его нахождение в Беларуси было сложно.

Представители территориального органа Минприроды изучили документы на хищника, несколько раз посещали квартиру его владелицы — условия содержания львенка Зары не отвечали требованиям законодательства. Но нарушения не были

устранены и после выдачи предписаний, проведения профилактических бесед. Для решения проблемы были привлечены ученые Академии наук Беларуси. Хозяйке львенка предложили поместить его в Гродненский зоопарк, но девушка выбрала другой путь — не предупредив, она уехала в Россию.

— Эта история должна стать уроком для тех, кто задумывается о приобретении такого зверя, — считает Татьяна Железнова. — Содержание хищника в стесненных условиях — настоящее издевательство над животным. К тому же дикие кошки — не игрушки, и, как бы вы не относились друг к другу, и тигр, и лев никогда не будут домашними — это большой риск для владельца и окружающих.

По словам специалиста, в Минприроды очень благодарны общественности за внимание к этой проблеме и своевременное оповещение компетентных органов. Чтобы в будущем избежать таких случаев, планируется проработать вопрос о взаимодействии с Российской Федерацией при перемещении образцов СИТЕС через внутреннюю границу Союзного государства. Сегодня также идет переговоры о внесении изменений в Кодекс об административных правонарушениях, чтобы вклю-

чить в статью 15.32 КоАП пункт о возможности конфискации дикого животного. Сейчас за нарушение требований к содержанию и (или) разведению в неволе диких животных, их транспортировке предусмотрены только штрафные санкции.

## Спасение животного — дело рук специалистов

Несмотря на то, что изъятие животных из дикой среды регулируется природоохранным законодательством, многие граждане, увидев раненных или больных на вид представителей дикой фауны, пытаются их «спасти» самостоятельно. Но какими бы добрыми не были их помыслы, самовольное изъятие и перемещение животных — это нарушение законодательства.

*В январе 2017-го в Лидском районе некий зверь, предположительно енотовидная собака, укусил двухлетнего мальчика. Как рассказал сотруднику райгоринспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды отец ребенка, пострадавшее животное он увидел на обочине и забрал его с собой, чтобы показать ветеринару. По дороге решил захватить домой, где очнувшийся зверь и укусил мальчика.*

Фото БЕЛТА



К счастью, травмы оказались не очень серьезными, но эта история показала, насколько опасно бывает не знать правил и норм законодательства при встречах с дикими животными. Ведь енотовидная собака — один из главных переносчиков бешенства.

— В нашей стране по-прежнему актуальна проблема, когда люди, сочувствуя птицам или другим диким животным, самовольно изымают их из дикой среды, несут к себе домой, пытаясь вылечить и найти им дом, — рассказала Татьяна Железнова. — Руководствуясь благими намерениями, граждане подвергают опасности и свою жизнь, и жизнь самого животного.

В случае встречи со зверем не стоит приближаться к нему, брать на руки. Лучше сразу обратиться в компетентные службы — подразделения Минприроды, МЧС или милицию. На место находки выезжают сотрудники природоохранных служб, лесхозов, ветеринарные врачи, представители местных органов власти. Только эта комиссия может определить, нуждается ли животное в помощи, нужно ли забирать его из природы и отправлять на реабилитацию, если она возможна.

### **Зоопарки: жестокость или шанс на новую жизнь?**

*В 2014 году посетители Калининградского зоопарка (Россия), пытаясь привлечь внимание рифовой акулы, стучали по стеклу аквариума, чем довели ее до бешенства. Не выдержав постоянного шума, животное начало метаться по аквариуму и биться о стены. Ихтиологи выявили у акулы повреждение носа и глаза.*

*Чтобы уберечь пострадавшее животное, сотрудники зоопарка временно изолировали его от посетителей, закрыли аквариум и начали добавлять в воду специальные успокаивающие препараты...*

За многие столетия и даже тысячелетия существования зоопарки мира претерпели множество изменений. Первые небольшие коллекции животных спустя время использовались для развлечения с последующим убийством. В Новое время зоопарки стали научно-исследовательскими учреждениями по изучению физиологии животных, затем — центрами их размножения в неволе, сохранения исчезающих видов и воз-

Фото БЕЛТА



ращения их в природу. Но до сих пор эти учреждения вызывают множество вопросов у зоозащитников и любителей природы.

По словам Татьяны Железновой, основной целью создания зоопарков сегодня является не демонстрация животных, а сохранение их генофонда. Многие виды, которые были уничтожены в дикой среде, успешно вернулись в природу благодаря особям, сохранившимся в зоопарках. Так были реализованы программы по скрещиванию, восстановлению и выпуску в дикую среду популяций оленя Давида, лошади Пржевальского, и, конечно же, зубра европейского.

— Научная работа по изучению видов и пропаганда сохранения и устойчивого использования биологического разнообразия — хоть и сопутствующие, но также важные задачи, — считает представитель Минприроды. — При правильном построении работы у посетителей этих учреждений развивается чувство ответственности и любви к природе.

В Минском зоопарке сегодня обитает около 500 видов животных, или более 2,5 тыс. особей. Среди них и привычные для Беларуси, и экзотические виды. Например, в павильоне “Экзотариум” проживает около 80 видов — это и рыбы, и рептилии, и млекопитающие из Южной Америки.

— Животные попадают к нам из разных мест, — рассказала младший научный сотрудник Минского зоопарка Елена Бодрова. — Чаще всего они привозятся из других зоопарков — в результате купли-продажи или обмена. Причем это только те животные, которые были разведены, выращены в неволе, и в дикой природе не смогут выжить. Наша задача — создать им благоприятные условия, приближенные к природным.

Новоприбывший житель зоопарка, как и другие его обитатели, обязательно осматривается врачом-ветеринаром, проходит процедуру проверки документов и регистрацию, изучаются сведения о его особенностях, сделанных прививках.

Важным и ценным событием прошлого года для столичного зоопарка стало рождение крокодиловых кайманов. Пока молодые хищники, как и их родители, обитают в павильоне “Ориноко”, но, возможно, в будущем они переедут в другое учреждение — Минский зоопарк является членом Евроазиатской региональной ассоциации зоопарков и аквариумов, и в рамках этой структуры участвует в программе по разведению диких животных в неволе.

По словам Елены Бодровой, животные по-разному адаптируются к жизни в новом доме. Например, амфибии достаточно быстро привыкают к человеку. К млекопитающим, как более высокоорганизованным организмам, специалисты зоопарка применяют некоторые виды дрессировки, чтобы кормить и ухаживать за ними. Для безопасной выкладки пищи кошачьим (тиграм, львам) зоотехники используют систему заповоротов. Спустя некоторое время хищники уже знают, когда наступит обед или ужин. Но даже при постоянном общении сотрудников зоопарка с животными последних приручать запрещено — они всегда должны оставаться дикими.

В Минском зоопарке посетителям нельзя кормить животных. Исключение составляет лишь контактная площадка, где обитают, в основном, козы и овцы, которых периодически меняют.

— Для каждого животного разработан рацион: определено, сколько необходимо пищи для полноценного и здорового питания. И дополнительный корм может только навредить, — говорит Елена Бодрова. — Но люди старше 18 лет, которым небезразлична судьба зверей, могут поучаствовать в их жизни по-другому — например, помочь в подготовке еды, уборке территории. При этом прямого контакта с обитателями зоопарка волонтеры не имеют.

Татьяна Железнова считает, что, несмотря на желание многих людей видеть животных, содержащихся в неволе, в естественной среде, зоопарки закрывать нельзя. Нет необходимости и в значительном расширении вольеров — все помещения для содержания животных созданы с учетом потребностей последних и

отвечают международным стандартам. При этом некоторые виды в зоопарках нашей стране живут более свободно, чем в соседних Польше и Прибалтике.

— Специалисты Минприроды проверяют условия содержания животных в зоопарках — соответствуют ли они требованиям, разработанным с участием ученых, и другим нормам законодательства, — говорит консультант отдела биоразнообразия. — Зоозащитники говорят, что в мире закрываются зоопарки. Мы изучаем международную практику, и должна сказать, что многие подобные учреждения меняют название, находят несколько другой вариант для сохранения животных. Но при этом в этих центрах звери так же содержатся в клетках и на демонстрации животных так же зарабатываются деньги...

## КСТАТИ

**Центр по спасению и реабилитации диких животных, попавших в бедственное положение, появится в Минске.**

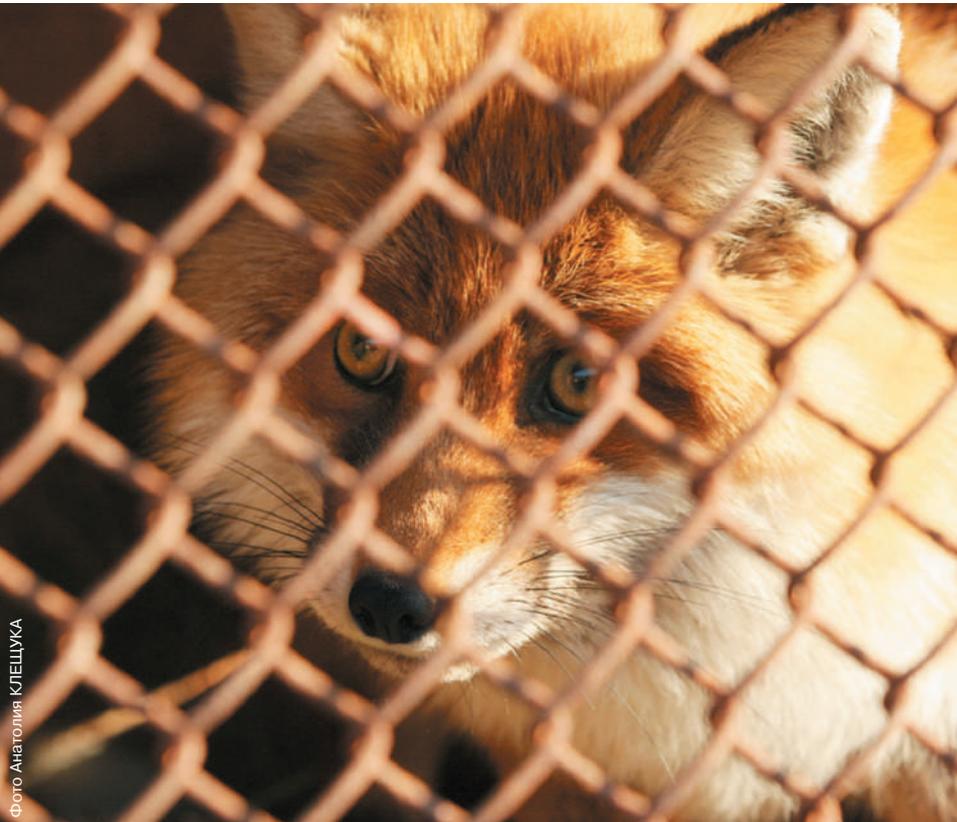
Создание центра планируется на базе Минского зоопарка — у учреждения есть квалифицированные специалисты, а также свободные площадки с вольерами, отделением для медперсонала, которые можно использовать для реабилитации диких животных с их последующим выпуском в дикую среду.

В ближайшее время авторам проекта предстоит решить вопрос карантина для спасенных животных — каждое из них при поступлении на территорию зоопарка должно иметь соответствующий документ, гарантирующий его ветеринарную безопасность, чтобы исключить возможность заражения остальных обитателей зоопарка.

— Мы сейчас рассматриваем несколько вариантов — от создания отделения на базе одной из столичных организаций до строительства отдельного помещения за пределами Минского зоопарка, — рассказала Татьяна Железнова.



Фото Анастасия КЛЕЩУКА



### Погладить енота может быть опасно

Контактные зоопарки в нашей стране появились относительно недавно — в столице первый из них был открыт в 2015 году. И практически с начала их деятельности зоозащитники выступали против таких учреждений. По их мнению, в контактных зоопарках животные находятся в постоянном стрессе от общения с людьми; и обитатели, и посетители подвергаются опасности, ведь предсказать поведение зверей невозможно; кроме того, торговые центры не подходят для размещения контактных зоопарков.

По словам Татьяны Железновой, во время проверок, которые специалисты территориальных подразделений Минприроды провели совместно с учеными Академии наук, в контактных зоопарках были выявлены нарушения, которые касались регистрации животных, норм площади вольеров, температуры и освещения. Все они были устранены.

Другие ведомства также следят за соблюдением в контактных зоопарках санитарных правил, требований безопасности и т.п. Но, в общем, правовое регулирование деятельности этих учреждений пока не определено. Специалисты ожидают, что эту проблему удастся решить с принятием закона «Об обращении с животными», проект которого сейчас находится на рассмотрении в Парламенте.

В одном из контактных зоопарков сети «Страна Енотия» насчитывается около 20 видов диких живот-

ных. Среди них как экзоты (енот-полоскун, носуха, сурикаты, фиджийская игуана, бурундук, утка-мандаринка), так и представители белорусской фауны (грызуны, птицы, козы и овцы).

— Прежде чем попасть в зал, животное (все они рождены или выращены в неволе) проходит 10-дневный карантин — специалисты наблюдают, как оно ест, как относится к людям, — рассказывает сотрудница зоопарка Александра Можаровская. — Когда мы видим, что животное готово, выпускаем его к другим питомцам. При этом всегда предупреждаем посетителей о новичке.

С кормлением животных, по словам Александры Можаровской, также все в порядке: сотрудники зоопарка кормят взрослых особей два раза в день, а малышей — три раза.

Регулируется вопрос и участия в этом посетителям: кормить зверей можно не всегда и не всех из них, к тому же делать это можно только кормом зоопарка, специально подобранным для его обитателей.

Чтобы животные и люди не пострадали в результате общения, посетители контактных зоопарков должны соблюдать определенные правила: нельзя трогать животных без разрешения, резко двигаться, кричать, бросаться едой, просовывать руки в сетки и др. За тем, чтобы дети не переусердствовали в поглаживании зверей, следят смотрители. Для каждого обитателя предусмотрен домик на случай, если животное устанет от общения или решит поспать.

Но, несмотря на все предпринимаемые меры, периодически появляются сообщения о травмах, которые получают посетители контактных зоопарков. Так, в октябре прошлого года в Гомеле лиса укусила за лицо двухлетнего ребенка, а в конце января 2017-го в Бресте енот цапнул за палец женщину, которая попыталась отодвинуть любопытного зверька от своей внучки.

— Даже если животные уже несколько поколений содержатся в неволе, они все равно остаются дикими, — говорит Григорий Янута. — Обычно они не проявляют агрессии, воспринимают человека как кормильца, но в критический момент даже хомячки могут поранить. Поэтому при посещении контактных зоопарков нужно соблюдать меры предосторожности и стараться не причинять боли зверькам.

**Вероника КОЛОСОВА,  
Екатерина КИРЕЕВА**

**Стремясь приручить дикое животное или пытаюсь его уберечь от опасностей дикой среды, человек часто забывает, что и лиса, и лягушка, и птица — живые существа, а совсем не объекты для забавы. Изымая его из дикой среды или покупая в зоомагазине, наблюдая за хищниками в клетках зоосада или стремясь погладить милого зверька в контактном зоопарке, мы все в какой-то мере несем ответственность за их благополучие и даже жизнь. И только в наших силах сделать так, чтобы животные не страдали от наших необдуманных действий и поспешно принятых решений.**

Проект межправительственного Соглашения между Республикой Беларусь и Российской Федерацией о создании трансграничной особо охраняемой природной территории, куда войдут два белорусских заказника — “Освейский” и “Красный бор”, а с российской стороны — национальный парк “Себежский”, планируется разработать и согласовать до конца 2017 года.

# Беларусь и Россия создадут трансграничную ООПТ

**Д**оговоренность о подготовке проекта была достигнута во время первого заседания белорусско-российской рабочей группы по сотрудничеству в сфере сохранения и устойчивого использования биологического и ландшафтного разнообразия, которое состоялось 21-22 февраля на территории республиканского ландшафтного заказника “Красный бор” (Витебская область). Белорусскую национальную часть рабочей группы возглавил заместитель Министра природных ресурсов и охраны окружающей среды Игорь Качановский, российскую — заместитель директора Департамента государственной политики и регулирования в сфере охраны окружающей среды Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации Всеволод Степанецкий.

Во время встречи специалисты природоохранных ведомств и подразделений двух стран, руководители

природоохранных учреждений, ученые и экологи обсудили вопросы сотрудничества приграничных ООПТ. В результате был подписан план совместных действий по сотрудничеству между особо охраняемыми природными территориями Республики Беларусь и Ассоциацией заповедников и национальных парков Северо-Запада России на 2017-2020 годы, включая развитие экологического туризма, были выбраны перспективные направления сотрудничества в сфере сохранения и устойчивого использования биологического и ландшафтного разнообразия.

Определены дальнейшие перспективные направления сотрудничества белорусско-российской рабочей группы, включая научную деятельность, экологическое образование, просвещение и др.

Второе заседание рабочей группы состоится на территории Российской Федерации не позднее 2018 года.

## Чем же уникальны природные территории, которые в будущем войдут в трансграничную ООПТ, и на основе которых в перспективе будет создан трансграничный биосферный резерват?

“Освейский” и “Красный Бор” — ландшафтные заказники, объявленные в целях сохранения и восстановления ценных природных ландшафтов и комплексов. Напомним, что в конце 2015 года эти заказники были объединены в национальный биосферный резерват.

Заказник “Красный бор” основан в 1997 году. Его общая площадь превышает 34 тыс. га — он является одним из самых больших заказников в Беларуси.

Территория заказника относится к географической зоне тайги. Она почти полностью покрыта лесами, среди которых примерно треть — сосновые боры. Также особое место здесь занимает верховое болото “Большой Мох”, площадь которого 24 км<sup>2</sup>.

Обилие озер (их общее число превышает 40) и целая сеть живописных малых рек создают прекрасные условия для занятия водным туризмом, а также для любительской рыбной ловли.

Здесь проходит южная граница распространения многих видов. Среди них в первую очередь следует упомянуть длиннохвостую неясыть. Настоящим символом заказника является глухарь. Плотность его популяции здесь является самой высокой в Беларуси. Заказник “Красный Бор” также известен как место обитания копытных, включая самую северную в стране популяцию зубра. Любители природы могут в естественных условиях наблюдать за лосями, благородными оленями и косулями.

Решение о создании заказника “Освейский” было принято в 2000 году, чтобы сохранить уникальный природный комплекс, в котором представлены все основные биотопы, характерные для Белорусского Поозерья: озера ледникового происхождения, различные типы болот, леса бореального типа и др. Ядром этой особо охраняемой природной территории является одноименное озеро.

Заказник “Освейский” одним из первых в Беларуси получил статус Рамсарского угодья (этот статус присваивается водно-болотным угодьям, имеющим международное значение главным образом в качестве местобитания водоплавающих птиц).

Благодаря тому, что территория заказников с давних времен была слабо населена, многие виды животных и растений смогли найти здесь надежное убежище. Живописные ландшафты и многообразие флоры и фауны сегодня привлекают все большее количество туристов. Совместить их интересы с интересами местного населения и с природоохранной деятельностью — важнейшая задача, которую предстоит решать в рамках трансграничной особо охраняемой природной территории.

**Национальный парк “Себежский”** основан в 1996 году для сохранения уникального природного комплекса южной части Псковской области России.

Площадь заповедника — более 50 тыс. га, из них 31 тыс. га — это покрытые лесом земли, 7 тыс. га — водная площадь (располагается парк на водоразделе бассейнов рек Западная Двина и Великая). Холмистый рельеф, сосновые леса — все это в сочетании с многочисленными маленькими озерами придает этим местам очень живописный вид.

Национальный парк “Себежский” — настоящий природный оазис. Здесь произрастают сотни видов редких растений, многие из которых занесены в Красную книгу, обитает более 200 разновидностей птиц. Из крупных млекопитающих здесь встречаются волк, бурый медведь, рысь, лось, кабан, косуля.

Туристы, которые посещают парк, могут не только насладиться красотой природы, но и найти поселения, датированные каменным веком, а также фантастические средневековые здания.

Подготовила Вероника КОЛОСОВА  
Фото Андрея ШИМЧУКА

# Опасная вода

**Вопрос сохранения качественной питьевой воды стоит сегодня перед человечеством необычайно остро. Промышленное производство — основной источник ее загрязнения, но и каждый человек несет ответственность за ее чистоту воды. А если учесть, что на Земле проживает свыше 7 млрд человек, то нетрудно представить, что ежедневно людям необходимо огромное количество пресной воды. В связи с этим возникает вопрос, что может сделать рядовой гражданин для сохранения чистоты воды, какие разработки для ее очистки существуют сегодня? На эти вопросы журналу “Родная природа” попытался ответить украинский эколог, сертифицированный пермакультурный дизайнер Богдан Попов.**

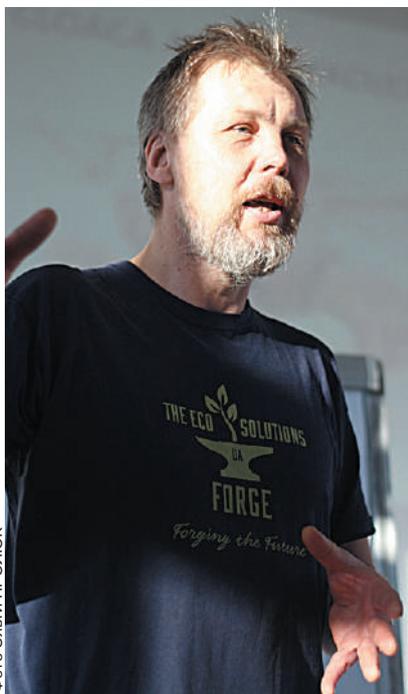


Фото Ольги ПРОЛЮК

**Богдан Попов — преподаватель экологии и пермакультуры, кузнец, руководитель Школы традиционного кузнечного дела. В 1990-е изучал новые технологии и работал на пермакультурных фермах Британии и Ирландии. Автор многочисленных изданий по пермакультуре, экологическому строительству.**

## Водные стоки

Вода — основа жизни, и в наших руках ее очищение. В современных сточных водах содержатся не только остатки пищи и органические вещества, но и большое количество моющих и чистящих средств, стиральных порошков, лекарств и т.д. Необходимо понимать, что грязную воду “производят” все, это повсеместная проблема, которая охватывает не только экологию, но и санитарию (комплекс мероприятий, связанных с удалением отходов, в том числе и жидких). В современном мире до сих пор вспыхивают болезни, причиной которых является грязная вода. В Беларуси с такими проблемами не сталкиваются, но вопрос качества воды остается открытым.

Перед экологами и специалистами водоснабжения стоит сложная задача — использованную воду нужно вернуть в систему чистой. Богдан Попов утверждает, что главным препятствием внедрения новых пермакультурных технологий является человеческий фактор. Сегодня существуют недорогие разработки сохранения воды, знания, но сложно изменить существующую систему, так называемый старый быт.

## Что такое “черная” и “серая” вода

Экологи утверждают, что сточные воды (при всех новых технологиях очистки) лучше просто не загрязнять бытовой химией. Идеальным решением для небольшого хозяйства (частного дома) является “радикальное водоотведение”, предусматривающее отдельные сливы для “серой” и “черной” воды и проведение в дальнейшем их трехуровневой очистки.

Вода с наиболее опасными компонентами — “черная”, это кухонная вода и вода из туалета. В канализацию попадают практически все жидкие бытовые отходы, опасные растворители. Кухонные стоки относятся к этой категории, так как содержат органические остатки всех продуктов и моющие вещества. “Серая вода” — остальные стоки, менее загрязненные и опасные (например, вода из душевой) — после очистки может использоваться для полива. К сожалению, в белорусских домах водоотведение общее, “черная” и “серая” вода смешиваются, усложняя процесс очистки и снижая качество воды.

## Септики

Одно из решений для очистки воды — локальное строительство септиков.

Септик — это традиционный отстойник сточных вод. Такие установки используются во всем мире с XIX века. Это старый надежный способ очистки воды, он постоянно модернизируется, но принцип остается прежним. В современных септиках предусматривается 2-4 камеры — так достигается высокий уровень очистки. Из всех доступных материалов (поликарбонат, стеклопластик, ферроцемент, кирпич и другие) хорошо зарекомендовали себя недорогие железобетонные кольца. Каждая камера гидроизолируется, а объем емкости рассчитывают, исходя из трехкратного объема образования сточных вод (в среднем 5 м<sup>3</sup>). Рекомендованная высота септика — около 1,5 м.

Жироулавливатели и биофильтры рекомендуют устанавливать сразу за кухонными раковинами: если собирать жир из кухонных стоков сразу, очистка воды будет производиться более эффективно, а отходы могут пойти на компост. Так работает основной принцип пермакультуры: любые отходы становятся полезным сырьем. Экологи стремятся замкнуть круговорот воды, минимизировать воздействие на нее человека, изымая и перерабатывая из воды вредные вещества.

## Бери и делай

Необходимо отметить, что вышестоящие разработки не новы для Беларуси, таким образом экологи пытаются популяризировать и внедрить на практике очистные вод-



ные сооружения для частных домов. Технический кодекс установившейся практики (ТКП) 45-4. 01-51 за 2007 год в разделе “Системы водоснабжения и канализации загородных жилых домов” содержит рекомендации, также предусматривающие “...раздельное отведение и очистку сточных вод, содержащих фекалии и жиры, и сточных вод от умывальников, душевых и ванных комнат”. Закон разрешает (в зависимости от геологических и гидрологических условий) отводить сточные воды после очистки (!) в водоем либо на фильтрующие сооружения.

При расходе бытовых сточных вод (до 0,3 м<sup>3</sup>/сут включительно) допускается устройство выгребов с периодическим вывозом сточных вод на ближайшие очистные сооружения. Выгребов допускается применять в населенных пунктах, где име-

ются специализированные организации по вывозу и утилизации отходов. Очистка сточных вод должна производиться не менее чем в два этапа.

Сточные воды из внутренней системы канализации рекомендуют направлять в септик, где происходит оседание взвешенных веществ и осветление сточных вод. Затем осветленные сточные воды поступают на сооружения биологической очистки в естественных условиях (фильтрующие колодцы, фильтрующие траншеи, поля фильтрации, песчано-гравийные фильтры).

Также в документе можно найти схему устройства септика и исчерпывающую информацию об очистке сточных вод на приусадебных участках.

Ольга ПРОЛЮК



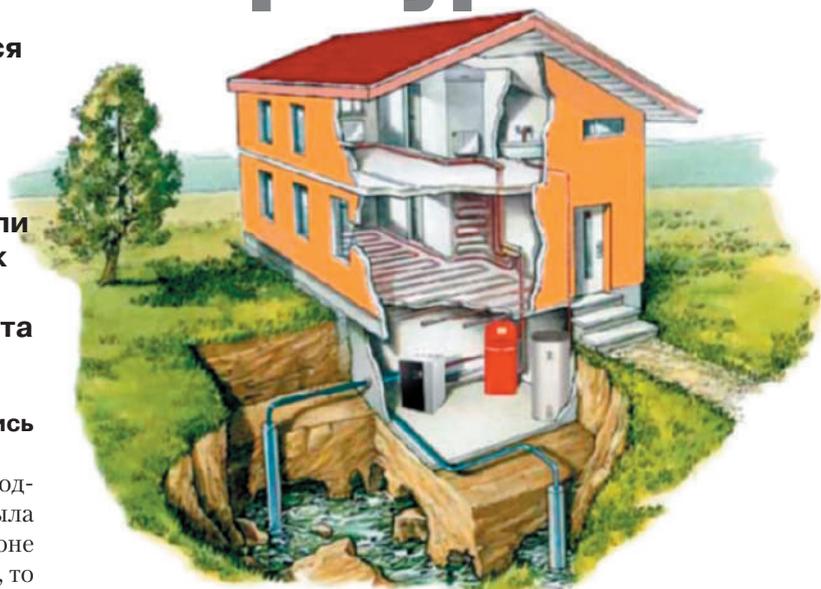
**— Для грамотной планировки участка, которая в дальнейшем позволит сохранить и очистить воду, повысить урожайность, снизив при этом потребление химикатов, деятельность экодизайнеров необходима, — считает Богдан Попов. — Они помогут создать комплексную планировочную схему любой территории (например, приусадебного участка), в которой все ее отдельные компоненты образуют единую согласованную систему, уменьшить затраты энергии и финансов на поддержание системы, увеличить ее продуктивность, а также найти наиболее оптимальный экологический метод утилизации сточных вод и многое другое.**

# Геотермальная энергия — экологически чистый и возобновляемый ресурс

**В этом году в нашей стране планируется впервые издать геотермический атлас. Как велась над ним работа, для чего вообще нужна такая информация и как ее можно использовать в жизнеобеспечении страны, рассказали доктор геолого-минералогических наук профессор БГУ Владимир Зуй и младший научный сотрудник Института геологии Маргарита Дубаневич.**

— Когда впервые в Беларуси заинтересовались поземными источниками тепла?

**Владимир Зуй (В.З.):** — Самая первая производственная термограмма на территории Беларуси была получена в 1954 году в глубокой скважине в районе Ельска — Наровли. Однако с послевоенного времени, то есть с конца 1940-х годов, при бурении регистрировали температуру в нефтепоисковых скважинах, но занимались этим не научные, а производственные организации. О геотермии как науке стали говорить с середины 1960-х годов — тогда начались регулярные геотермические исследования. В Академии наук БССР была создана Лаборатория геохимических проблем в ранге НИИ, а на ее базе был создан сектор геотермии. За прошедшие годы много было переименований, переподчинений,



но до декабря 2015 года в рамках Государственного предприятия “НПЦ по геологии” выполнялась тема по созданию серии геотермических карт для территории страны. Теперь данные исследования завершены и идет работа над составлением атласа.

— А какая информация будет содержаться в геотермическом атласе Беларуси?

**Маргарита Дубаневич (М.Д.):** — Атлас состоит из карт и пояснительной записки. На картах показано распределение температуры на разных интервалах глубины: 100, 200, 300, 400, 500 метров и 1, 2, 3, 4 километра по всем регионам страны. Кроме карт температур, для этих же глубин будут созданы карты распределения величины плотности извлекаемых ресурсов геотермальной энергии. Эти карты обеспечивают пользователем информацией об эквиваленте условного топлива, которое может быть извлечено из недр на данной глубине в заданном населенном пункте.

Отмечу, что это первый такой атлас в истории Беларуси. Раньше были карты отдельных участков территории страны.

— Как на практике может использоваться эта информация?

**В.З.:** — Данные о тепловых потоках уже используются как в различных предприятиях народного хозяйства, так и индивидуальными застройщиками. В начале 2000-х годов в Беларуси начали появляться геотермические установки. Они позволяют использовать тепло Земли для отопления промышленных зданий, офисов, коттеджей. Первую белорусскую установку спроектировал Иван Станиславович Жидович. На сегодня у нас имеется около 200 таких установок.



**— А почему неизвестно их точное количество?**

**В.З.:** — На текущий момент в стране не налажена регистрация тепловых установок. Поэтому данная оценка в определенной мере приближительна, на самом деле их может быть больше.

**— Где находится самая крупная установка?**

**В.З.:** — Наиболее крупная установка работала на тепличном комбинате “Берестье” в районе Бреста. К настоящему моменту она еще не вышла на проектную мощность.

Вторая из известных мне крупных установок более десяти лет работает на погранпереходе “Новая Рудня”. Для отопления этого пункта пропуска рассматривали несколько источников, но при сравнении вариантов отопления природным газом, электроэнергией, древесным топливом и подземным теплом предпочтение было отдано геотермальной энергии. Так, решили создать геотермическую установку на базе трех скважин. Температура воды на глубине 20 метров составляет 9 °С, тепловой насос поднимает ее до 60 °С. Это позволяет отапливать одно четырехэтажное здание и несколько одноэтажных.

А самая первая установка была построена в Минске на одном из водозаборов.

**— Насколько экономически выгодно использование геотермических установок?**

**М.Д.:** — На сегодня первоначальные затраты на геотермические установки большие, чем на газовые. Стоят они примерно 18-20 тыс. евро, если иметь в виду обычный одноэтажный дом, да и тепловые насосы у нас пока не производятся. Срок окупаемости геотермической установки — от трех до 15 лет, в зависимости от ряда факторов. Эксплуатационные же затраты после их запуска в работу значительно ниже по сравнению с традиционными отопительными котельными. При этом использование геотермальной энергии имеет ряд преимуществ. Это экологически чистый, практически неисчерпаемый, возобновляемый энергоресурс.

**— Насколько популярны геотермические установки в мире?**

**В.З.:** — Если сравнивать Беларусь с другими государствами, то в Эстонии на сегодня действует около

5 тыс. таких установок, в Польше — около 11 тыс., в Швеции — более 300 тыс., в США — более 600 тыс.

Кроме этого, в Польше работает пять крупных геотермических станций, у нас — пока ни одной. В Швеции используется дешевая электроэнергия, вырабатываемая атомной станцией, и за счет этого очень низкие расходы для привода в действие тепловых насосов.

**— Где в Беларуси самые высокие подземные температуры и где — самые низкие?**

**В.З.:** — Самая большая температура была зарегистрирована в Припятском прогибе в скважине Предричицкая №1, где на вертикальной глубине 6,4 км температура составила 135-140°С. В целом, на данной территории на глубине 4 км температура может превышать 100°С. В настоящий момент не проработан технически вопрос извлечения данного тепла. Низкие температуры наблюдаются в центральной и северо-восточной частях страны.

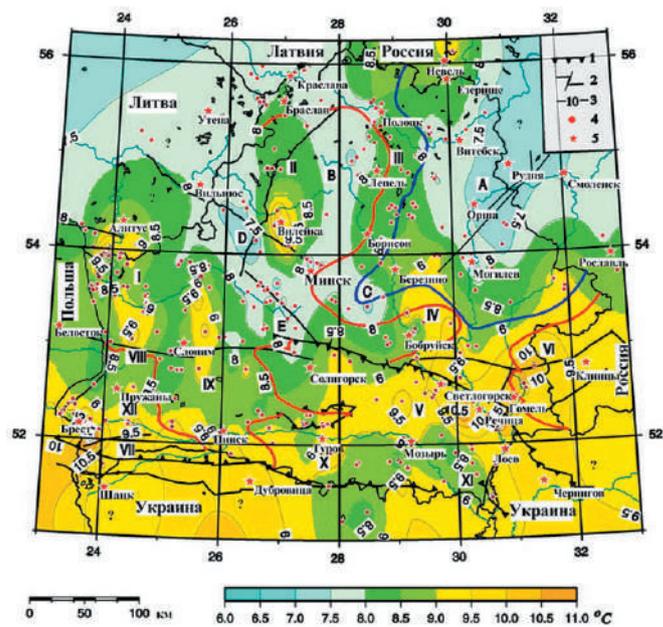
**М.Д.:** — В общем по стране наиболее высокие температуры недр характерны для Гомельской и Брестской областей. Здесь на глубине 100 м температура может достигать 12-13°С, в то время как средняя температура на всей остальной территории на глубине до 100 м обычно не превышает 7-8°С.

**— Когда первый белорусский геотермический атлас будет издан?**

**М.Д.:** — К июню 2017 года планируем завершить подготовку к изданию карт и составить пояснительную записку. Это достаточно трудоемкая работа, так как требует соблюдения жестких стандартов. Затрудняюсь назвать точные сроки, но, вероятно, к осени атлас уже можно будет увидеть на бумажном носителе.



**Оксана ЯНОВСКАЯ**  
Фото из личного архива  
**Мargarиты ДУБАНЕВИЧ**



Карта распределения температуры в пределах Беларуси на глубине 100 м.



Фота Дзяніса ІЖОВІЧА

**Здаўна наша краіна славілася вялікай колькасцю бобра, але на працягу стагоддзяў стан папуляцыі “рачных архітэктараў” на нашай тэрыторыі, іх распаўсюджванне і колькасць часта змяняліся — у 20-я гады ХХ стагоддзя від амаль цалкам знік, але ў 60-я папуляцыя аднавілася, і забарона на прамысловую здабычу бобра была знятая. Прыкладна з тых часоў колькасць гэтых грызуноў паступова павялічвалася (з 20 тыс. у 1960-я гады да 65 тыс. — у 2014 годзе), пры гэтым паляваць на баброў не забаранялася. Тым не менш, за ўсю гісторыю краіны мяса баброў не паступала на заводы для масавай вытворчасці.**

# Ці чакаць дабра са здабычы бобра?

## Мінімальная вытворчасць

У студзені 2016 года спецыялісты дзяржпрадпрыемства “Белдзяржпаляванне” распрацавалі тэхнічныя ўмовы для перапрацоўкі мяса бобра. З таго часу прадукт можа з’яўляцца на прылаўках беларускіх крамаў і выкарыстоўвацца для прыгатавання страў у рэстаранах і кафэ. А да канца 2017 года ў краіне плануецца запусціць лінію па вырабу тушкі і каўбасы з бобра.

Паводле слоў начальніка аддзела паляўнічай гаспадаркі Мінлягсаса Сяргея Шастакова, у канцы студзеня была праведзеная нарада, на якой прадстаўнікі мясакамбінатаў, ветэрынарныя службы, спецыялісты Мінлягсаса абмеркавалі наладжванне механізма па выпуску прадукцыі. Цяпер любы зацікаўлены мясакамбінат (з малой ёмістасцю вытворчай лініі, якая патрабуе невялікія партыі сыравіны) можа рас-

праваць свае тэхнічныя нормы і рэцэптуры і вырабляць прадукцыю з мяса бобра. Асаблівых умоў і асобнага абсталявання для гэтага не спатрэбіцца (неабходна будзе толькі выдзеліць час і змену для працы з дзічынай і выканаць усе ветэрынарныя і санітарныя патрабаванні).

Вытворчасць мяса бобра магчыма толькі ў мінімальным заводскім аб’ёме. Гэта абумоўлена тым, што аналіз дзічыны прадугледжвае праверку кожнай тушы, што, у сваю чаргу, патрабуе большых выдаткаў. Іншымі фактарамі з’яўляюцца невялікая колькасць (на паляўнічы сезон 2016-2017 гадоў запланавана выключыць 1750 асобін) і ўласная вага бобра — у сярэднім, жывёла важаць 15-18 кг. Пры гэтым наладжванне вытворчасці не прадугледжвае павелічэння плана выключэння (палявання на) жывёл.

Акрамя таго, прадукцыя з мяса бобра будзе сезоннай. Паляванне на

гэтага зверу дазволена з 1 верасня па 31 сакавіка. Вытворчасць павінна супадаць з гэтым перыядам.

## Карысны далікатэс

Паводле даных Інстытута мяса-малочнай прамысловасці ННЦ НАН Беларусі па харчаванні, мяса бобра вельмі карыснае. У рацыёне гэтых самых буйных у краіне прадстаўнікоў атрада грызуноў налічваецца больш за 150 відаў раслін: травяністыя, водныя, паўводныя і драўніныя.

З-за нізкай каларыйнасці бобравае мяса лічыцца дыетычным, змяшчае вялікую колькасць бялку і нізкую — тлушчаў. У ім таксама мноства вітамінаў і мікраэлементаў. Тым не менш, у апошнія часы, нягледзячы на вялікую карысць, мяса бобра непапулярнае сярод беларускага насельніцтва.



Фота БЕЛТА

### Паляваць ці захоўваць?

У апошні час у прэсе шмат гаварылася пра тую шкоду, якую зрабілі бабры жыхарам Слонімскага раёна Гродзенскай вобласці — з-за павелічэння іх колькасці і актыўнай дзейнасці амаль знікла вада ў калодзежах некаторых вёсак, рака Іарданка разлілася і стала падобная да забалочанай сажалкі, бабры нават абясточылі мясцовую ферму — перагрызлі дрэва, якое павалілася на лінію электраперадач. Тым не менш, паляваць на баброў без спецыяльнага дакумента забаронена. Варта таксама адзначыць, што з 2014 года колькасць папуляцыі бабра ў краіне пачала зніжацца.

Паводле інфармацыі Дзяржаўнай інспекцыі аховы жывёльнага і

расліннага свету, адным з асноўных паказчыкаў, якія вызначаюць маштаб гаспадарчага выкарыстання паляўнічых відаў, з'яўляецца аптымальная колькасць, пры якой забяспечваецца найбольшы выхад якаснай прадукцыі палявання без істотнай шкоды для папуляцыі. Такі паказчык цяжка вызначыць, тым не менш, па разліках 2015 года, апты-

мальная колькасць бабра ў паляўнічых угоддзях рэспублікі складала прыкладна 71,8 тыс. асобін, пры гэтым налічвалася 58,3 тыс. асобін, што на 13,6 тыс. менш за аптымальную колькасць. Згодна даных 2016 года, колькасць баброў склала 49,9 тыс. асобін, што ўжо на 21,9 тыс. менш за аптымальную.

— У цэлым па рэспубліцы колькасць бабра ніжэй за норму, але ёсць рэгіёны, дзе гэтых жывёл больш, чым дапушчальна па нормах, там у апошнія гады бабры ператварыліся ў сапраўдную праблему. Таму мы павінны рэгуляваць колькасць гэтых жывёл. І няма ніякай розніцы, як іх потым перапрацуюць. Нават калі будзе наладжана вытворчасць мяса баброў, на іх не стануць паляваць больш. Таму пра шкоду для папуляцыі, пра варварства гаворка не ідзе, — упэўнены Сяргей Шастакоў.

На бабра забаронена паляваць бессістэмна. Для яго здабычы неабходна вызначыць канкрэтную колькасць асобін, якую можна выключыць паляўнічай гаспадарцы. За гэтым сочаць розныя кантралюючыя органы.

Такім чынам, у пытанні рацыянальнага выкарыстання папуляцыі бабра не ўсё адназначна. Спецыялізаваным ведамствам разам з навукоўцамі неабходна прыняць узважанае рашэнне з улікам усіх істотных фактараў існавання гэтага каштоўнага віду.

Вольга ПРАЛЮК

### ЦІКАВА ВЕДАЦЬ

● У 1924 годдзе навуковая экспедыцыя пад кіраўніцтвам прафесара Фядзюшына выявіла адзіную буйную (каля 20 паселішчаў) калонію баброў, якая захавалася ў еўрапейскай частцы Савецкага Саюза. На гэтай тэрыторыі быў заснаваны першы ў БССР Дзяржаўны паляўнічы запаведнік — цяпер Бярэзінскі біясферны запаведнік.

● У Бярэзінскім запаведніку былі выяўленыя плаціны даўжынёй 120 м на рацэ Кесце і 150 м на Чырванагубцы. Такія збудаванні лёгка вытрымліваюць вагу дарослага чалавека.

● Беларусь была асноўным пастаўшчыком баброў для рассялення з 1948 па 1965 гады. За гэты час было вывезена больш за 3,5 тысячы баброў у 38 абласцей, краёў, аўтаномных і саюзных рэспублік СССР. Акрамя таго, больш за 700 жывёл рассялілі ўнутры краіны.

● У горадзе Бабруйску ў 2006 годзе ўстанавілі скульптуру бабра.

Фота Дзяніса ЮКОВІЧА





# Важная профессия — метеоролог

## 23 марта — Всемирный метеорологический день

**Погодные условия ежедневно влияют на самочувствие человека, его активность. В современном мире нет отрасли экономики, которая прямо или косвенно не испытывала бы потребности в метеорологической информации. Каждый день специалисты-метеорологи работают над тем, чтобы предугадать возможные природные катаклизмы и снизить их влияние на жизнедеятельность людей.**

### Как все начиналось

Человечество заинтересовалось наблюдением за погодой давно, но только 300-400 лет назад были изобретены первые приборы для изучения атмосферы: термометр, с помощью которого измеряют температуру воздуха и почвы; барометр для измерения давления; флюгер, указывающий направление ветра; осадкомер, определяющий количество выпавших осадков.

Систематическая регистрация метеорологических явлений началась в последней четверти X века, т.е. в климатическую эпоху, именуемую малым европейским климатическим оптимумом.

Древние русские летописи второй половины XI и конца XVII веков свидетельствуют о так называемых “небесных знаменьях”, например: в Минске, во время известной в истории битвы на Немиге, в 1067 (1066) году 3 марта был “снег велик, стояла суровая зима и страшные холода” (Никоновская и Лаврентьевская летописи); в 1190 году “зимою в Пинске было тепло, сошел снег” (Ипатьевская летопись); в 1694 году 3 августа “вокруг Витебска выпал большой град, побивший в поле весь хлеб” (Южно-русская летопись); в 1698 году “в Витебске была сильная буря” (Южно-русская летопись).

Еще во времена язычества у наших предков возникла “служба погодоведения”, отражающая результаты многовековых наблюдений крестьян за природой и их попытки предвидения погоды. А гидрометеорологические инструментальные наблюдения на территории на-

шей страны были начаты еще в первой половине XIX века. В Могилеве такие наблюдения были организованы с 1808 года, в Витебске — с 1810-го, в Бресте — с 1834-го, в Бобруйске и Свислочи — с 1836-го, в Гродно — с 1837-го, в Горках — с 1841-го и в Минске — с 1846 года. Наблюдения в этих пунктах не были постоянными, они прерывались, потом возобновлялись.

К 1914 году метеорологическая сеть состояла из 27 станций, 65 дождемерных и 63 водомерных постов, принадлежащих различным губернским ведомствам. После Октябрьской революции и гражданской войны эта сеть пришла в упадок. В 1919 году в Беларуси работало всего 7 станций, около 20 дождемерных и 24 гидрологических поста.



К середине 1941 года в БССР действовала большая государственная гидрометеорологическая сеть с хорошим по тем временам техническим оснащением. К этому времени на территории страны насчитывалось 464 пункта наблюдений, которые являлись составной частью гидрометеослужбы СССР. Из них: 139 метеостанций и 325 гидрологических станций и постов.

В годы Великой Отечественной войны гидрометеослужба БССР понесла тяжелые потери. Не вернулись с войны около 300 квалифицированных работников; свыше 85% станций и 90% постов оказались разрушенными; ценное оборудование и технический архив почти погибли или были вывезены в Германию.

Но после войны наблюдательная сеть была не только восстановлена, но и реорганизована в соответствии с научными принципами рационального размещения.

В 60-х годах прошлого столетия начата автоматизация процесса производства, сбора, обработки и распространения гидрометеорологической информации на территории страны.

В настоящее время сеть приземных метеорологических наблюдений Республики Беларусь насчитывает 114 пунктов наблюдений, в том числе 51 станцию и 63 метеопоста.

Основные станции располагаются на территории Беларуси с таким расчетом, чтобы обеспечить всестороннее изучение метеорологического режима. Посты же размещаются с учетом большой пространственной изменчивости осадков, атмосферных явлений и снежного покрова.

Из числа основных станций выбираются реперные климатические станции постоянного действия с непрерывным рядом однородных наблюдений не менее 30 лет. Они предназначены для установления вековых тенденций изменения климата на изучаемой ими территории и закрытию или переносу не подлежат. На территории Беларуси функционируют 10 таких станций.

### Производство наблюдений

Приземные метеорологические наблюдения на станциях производят техники-метеорологи. Круглосуточные метеорологические наблюдения по полной программе проводятся на 38 станциях, и каждые три часа (0, 3, 6, 9, 12, 15, 18 и 21 ч.) наблюдатель передает метеоинформацию в Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды. Наблюдения без ночных дежурств по сокращенной программе наблюдений проводятся на 13 станциях и 63 постах.



Фото Надежды БУЖАН

**Зоя АНУШЕВСКАЯ, инженер-метеоролог 1-й категории изучает показатели температуры воздуха.**

метеоклуб

Полная программа метеорологических наблюдений включает наблюдения за 13 метеопараметрами и 48 метеохарактеристиками. Из них 26 параметров определяется инструментально, 16 — визуально и шесть — с помощью расчетов.

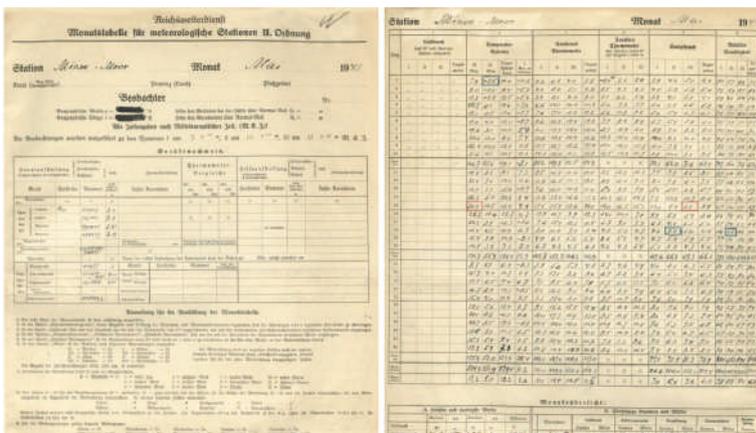
На основных станциях проводятся метеонаблюдения за состоянием погоды, атмосферными, а также опасными и неблагоприятными гидрометеорологическими явлениями. В единые синхронные сроки техники-метеорологи производят наблюдения за метеорологической дальностью видимости, количеством и формой облачности, высотой нижней границы облаков, направлением и скоростью ветра, количеством выпавших осадков, температурой и влажностью воздуха, температурой почвы, атмосферным давлением и атмосферными явлениями.

В холодный период года метеорологи производят наблюдения за гололедно-изморозевыми отложениями, определяют высоту снежного покрова и проводят снегомерные съемки по ландшафтным маршрутам (полевому и лесному).

На реперных климатических станциях, а также, по усмотрению Гидромета, на других станциях производится расширенный объем наблюдений, который включает дополнительные наблюдения за температурой почвы на глубинах, за продолжительностью солнечного сияния, интенсивностью жидких осадков.

На метеорологических постах проводят наблюдения за осадками, атмосферными явлениями, снежным покровом, а также в течение холодного сезона проводятся снегомерные съемки на ландшафтных маршрутах.

Буквально каждую минуту техник-метеоролог контролирует состояние и изменения погоды. При возникновении неблагоприятного или опасного гидрометеорологического явления наблюдатель незамедлительно передает штормовое оповещение по каналам связи в Гидромет и потребителям гидрометеорологической информации согласно план-схеме оповещения. Из наблюдаемых на станциях атмосферных явлений к опасным отнесены ветер, шквал, смерч, осадки, метель, пыльная (песчаная) буря, туман, отложения гололеда и изморози в тех случаях, когда их интенсивность, значение или продолжительность достигают или превосходят установленные критерии. Заблаговременно полученное штормовое предупреждение позволяет принять защитные меры и снизить ущерб от опасных явлений.



Метеорологические таблицы наблюдений. Минск, май 1943 г.

## Высокие технологии на службе метеорологов

С 2006 года на метеорологической сети наблюдений происходит внедрение автоматизированных метеорологических информационно-измерительных систем (АМИИС), которые предназначены для непрерывного измерения метеорологических параметров. АМИИС представляет собой набор датчиков (температуры и влажности воздуха, направления и скорости ветра, температуры поверхности почвы, атмосферного давления, температуры почвы на глубинах, твердых и жидких осадков, метеорологической дальности видимости), помещенных в соответствующие устройства, защищающие их от воздействия окружающей среды, и соединенных с центральной системой обработки данных и передачи измеренных параметров. Метеоданные с датчиков выведены на монитор рабочего места наблюдателя.

Сегодня этими системами с различным комплектом датчиков оснащены 36 пунктов метеорологических наблюдений. Использование АМИИС позволяет повысить точность измеряемых метеопараметров, увеличить надежность измерений посредством использования новых технологий, удовлетворить новые потребности в наблюдениях и новые требования потребителей метеорологической информации, а также уменьшить субъективные ошибки наблюдателя в процессе измерений.

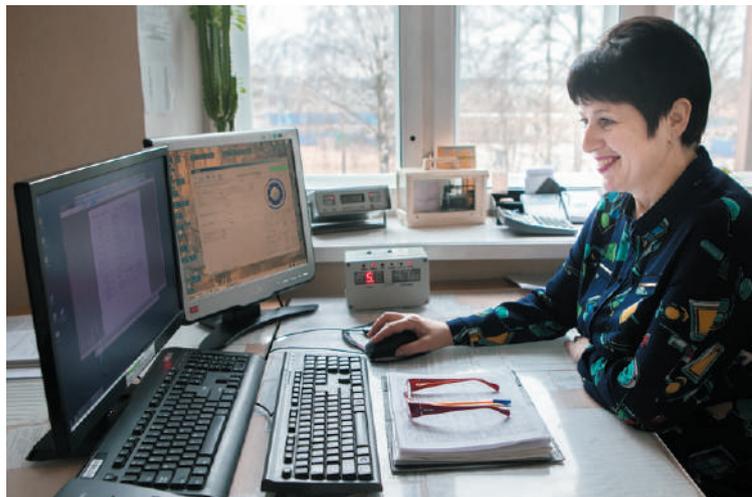
Учет прогнозов погоды, текущей гидрометеорологической информации и обобщенных многолетних данных имеет огромное значение для различных отраслей экономики (строительство, жилищно-коммунальное хозяйство, транспорт, топливно-энергетический комплекс, связь, сельское и лесное хозяйство и др.).

## Гидрометеофонд: от летописей до электронных справочников

Государственный гидрометеорологический фонд — это единственный в Беларуси специализированный архив, содержащий информацию о прошлом и современном состоянии окружающей среды.

В настоящее время Гидрометфонд, выполняя функции ведомственного, является составной частью Национального архивного фонда Республики Беларусь, а также составной частью Государственного фонда данных о состоянии окружающей среды и воздействиях на нее.

Гидрометфонд был создан 30 мая 1958 года. Многие из его документов представляют историческую ценность. По некоторым станциям имеются данные метеорологических наблюдений начала XIX столетия.



Одна из задач метеоролога — составление синоптических сводок.

Сохранились уникальные единичные материалы метеорологических наблюдений, проводившиеся в период оккупации во время Великой Отечественной войны.

Ежегодно в фонд поступает около 1000 документов. Сотрудники Гидрометфонда за год через абонемент выдают более 3 тысяч документов, подготавливают около 100 справок.

Основным носителем долговременного хранения гидрометеорологической информации является бумажный, который при использовании подвергается физическому износу. В середине 1970-х годов Гидрометфонд предпринял попытку решить вопрос сохранности наиболее ценных и обветшавших документов путем создания их копий на микрофильмах. Сегодня на фотопленочных носителях находится около 6000 единиц хранения. Но быстрый технический прогресс сделал этот носитель неконкурентоспособным.

Сейчас работы по спасению данных продолжаются с использованием сканера. Первые попытки перевода гидрометеорологической информации с бумажных носителей в цифровой вид были предприняты в 2005 году.

В настоящее время отдельные материалы, например, синоптические карты, передаются на хранение в фонд только в электронном виде.

**Ирина КУЛЕШОВА, начальник отдела государственного фонда данных Республиканского центра по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды**  
**Фото Надежды БУЖАН**



**Облака играют ключевую роль в прогнозах погоды и метеорологических предупреждениях. Они вносят вклад в функционирование круговорота воды и всей климатической системы. На протяжении всей истории человечества облака вдохновляли на творчество бесконечное множество любителей прекрасного.**

# Научиться понимать облака

**Т**ема Всемирного метеорологического дня 2017 года “Понимание облаков” подчеркивает их огромное значение для состояния погоды, климата и водных ресурсов. Облака занимают центральное место в наблюдениях за погодой и прогнозах. Они являются одним из ключевых факторов неопределенности в изучении изменения климата: нам необходимо лучше понять, как облака влияют на климат, а также как изменяющийся климат повлияет на облака. Они играют важную роль в круговороте воды и формировании гло-

бального распределения водных ресурсов.

На более легкой ноте Всемирный метеорологический день 2017 года предоставит возможность по достоинству оценить присущую облакам красоту и эстетическую привлекательность, которая на протяжении всей истории вдохновляла художников, поэтов, музыкантов, фотографов, а также бесконечное множество других любителей прекрасного.

По случаю Всемирного метеорологического дня вышло новое издание **Международного атласа облаков**, подвергнутое самой тщательной и подробной переработке за всю продолжительную и выдающуюся историю его существования. Новый Атлас ВМО представляет собой сокровищницу, содержащую сотни изображений облаков, в том числе несколько недавно классифицированных их типов. В нем также отражены другие метеорологические явления, такие, как радуга, гало, снежные смерчи и градины. *Атлас* впервые подготовлен в цифровом формате и доступен как через компьютеры, так и через мобильные устройства.

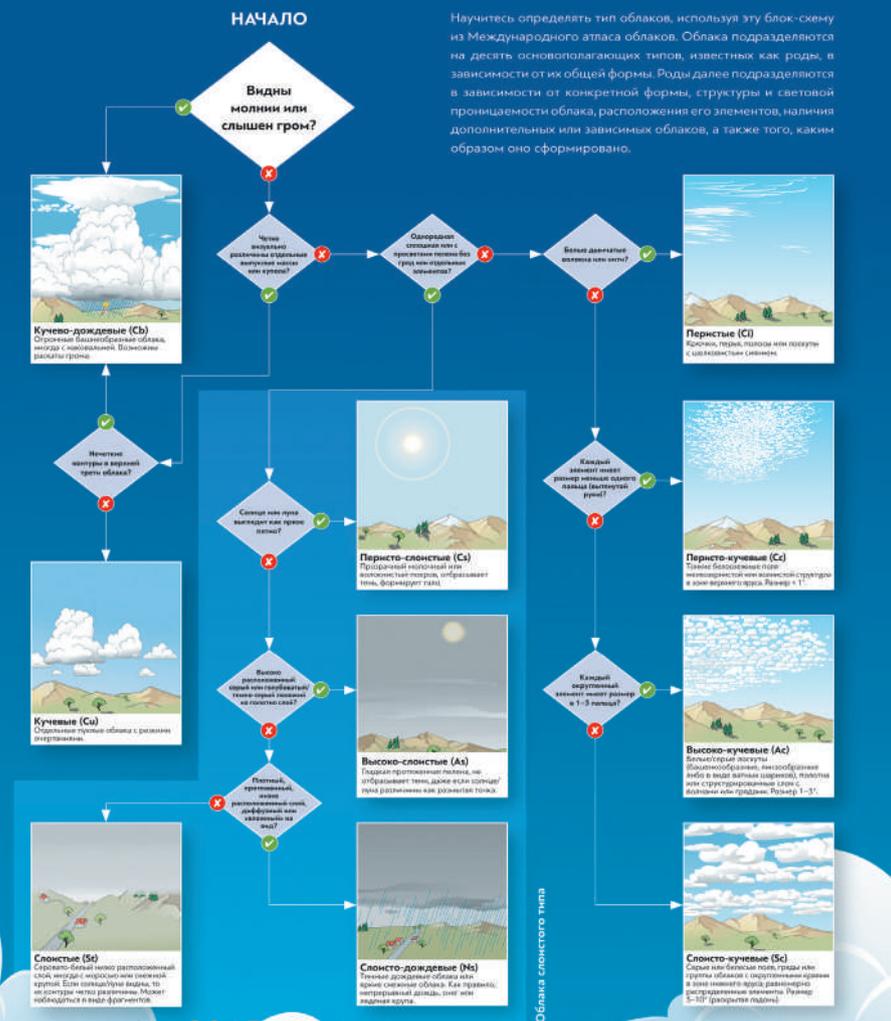
**Международный атлас облаков** — единственный авторитетный и наиболее всеобъемлющий справочник по идентификации облаков. Он также является важным учебным пособием для специалистов в метеорологическом сообществе и в секторах авиации и судоходства. Его репутация стала легендарной среди всех тех, кто увлечен облаками.

**Международный атлас облаков** начал создаваться в конце XIX века. На протяжении XX века он не раз пересматривался, последний раз в 1987 году как печатное издание еще до появления в интернете.

Достижения в области науки, техники и фотографии побудили ВМО предпринять масштабную и всеобъемлющую задачу по пересмотру и обновлению *Атласа* с использованием изображений, предоставленных метеорологами, наблюдателями за облаками и фотографами со всего мира.

**По информации Всемирной метеорологической организации**

## РУКОВОДСТВО ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ТИПА ОБЛАКОВ



Об этом санатории многие говорят как об удивительно комфортном месте отдыха. Причем особенно приятно это слышать от гостей, которые едут сюда не только из России, но и из дальнего зарубежья — Израиля. Вдали от городского шума в окружении соснового леса расположился санаторий «Рассвет-Любань». Это в пределах 170 км от белорусской столицы, в 18 километрах от райцентра Любань.



# Любанский «Рассвет»

## Источник здоровья

Своим месторасположением санаторий в первую очередь обязан подземному источнику минеральной воды, обнаруженному в начале 80-х годов. Именно на нем и обосновался санаторий, который принимает отдыхающих с 1984 года. Интересен тот факт, что изначально санаторий принадлежал колхозу «Рассвет». Многие изменилось за это время. Санаторий получил иную ведомственную принадлежность: входит в систему ОАО «Белагроздравица». Все в нем перестроено по новому генеральному плану. Самые значимые изменения произошли за последние четыре года с момента, когда санаторий возглавил Василий Петрович Усик. А красивое название «Рассвет» продолжает привлекать к себе отдыхающих.

Здесь в 1989 году, по инициативе и при непосредственном участии доктора медицинских наук, профессора А.С. Чижа, в то время главного нефролога Министерства здравоохранения БССР, заведующего кафедрой терапии БелГИУВ впервые в республике было положено начало санаторному лечению больных нефроурологического профиля. Это направление оказалось весьма востребованным.

По определению медиков, Беларусь является эндемической зоной по мочекаменной болезни, а ее климатические условия способствуют распространности гломерулонефритов, цистопиелонефритов, простатитов. Зачастую данные заболевания, в том числе и при недостаточных терапии и санаторной реабилитации, приводят к хронической почечной недостаточности, которая требует при лечении (гемодиализ и др.) высоких затрат — до 19 тыс. долларов на одного человека в год.

— Ныне «Рассвет» является ведущим в республике санаторным учреждением по лечению заболеваний почек, мочевыводящих путей, мочекаменной болезни, андрологической патологии, — рассказывает заместитель директора санатория Виктор Струневский.

Эффективность лечения рассветовской минеральной водой, по отзывам отдыхающих, сравнима с результатами лечения на известных курортах Трускавца и Железноводска, а в ряде случаев и превосходит их.



## Вода, способная исцелять

Рассветовская минеральная вода обладает приятными вкусовыми качествами, хорошо утоляет жажду. Это вам скажет любой отдыхающий. В санатории комната, где из крана подается холодная и теплая “минералка”, можно сказать, заглавная. А в чем же медицинский эффект этого подаренного природой, возможно, в чем-то универсального лечебного средства?

Виктор Струневский работает в санатории практически столько, сколько существует оздоровительное учреждение. Специалист хорошо знает механизм воздействия на организм, казалось бы, такой простой “микстуры” — воды.

— Она маломинерализованная, слабощелочная, хлоридно-сульфатная, магниевое-кальциево-натриевая с наличием микроэлементов селена, фтора, цинка, кремниевой кислоты и гуминовых веществ, — раскрывает секреты уникального природного источника Виктор Петрович. — Вода оказывает мочегонное и противовоспалительное действие, увеличивает выделение из организма мочевины, мочевой кислоты и других веществ обмена.

Кстати, в отличие от трусковецкой минеральной воды “Нафтуся”, в рассветовской содержится меньшее количество органических веществ, таких, как нафтены, битум, гуминовые кислоты.

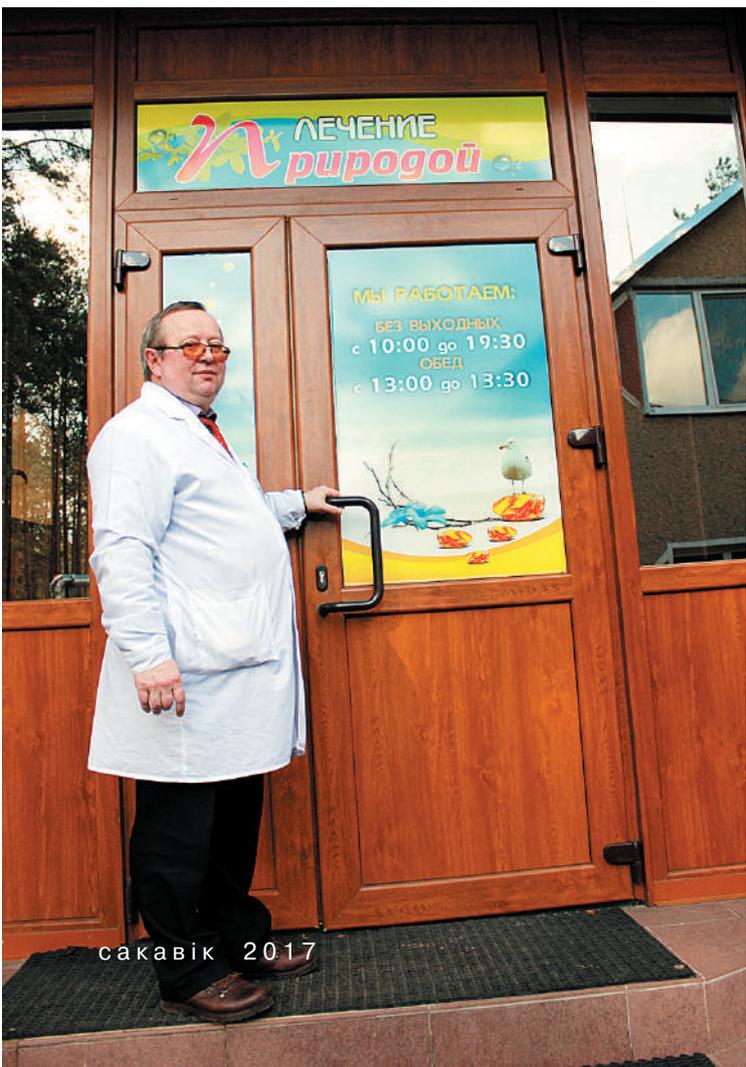
Механизм действия минеральной воды санатория “Рассвет” обусловлен ее сложным ионным и микроэлементным составом и степенью минерализации. Малая минерализация и невысокий pH дает возможность употребления ее в больших количествах — до 1,5-2 литров в сутки, что оказывает промывающее действие на органы мочевыводящей системы без опасения побочных явлений, в т. ч. без появления конкрементов иного химического состава.



Анионы хлора в сочетании с ионами кальция оказывают противовоспалительное действие, снижают проницаемость клеточных мембран, уменьшают кровоточивость, гематурию. Сульфатные ионы в соединении с катионами кальция оказывают противовоспалительное действие, уплотняют сосудистую стенку, уменьшают спастические явления в мочевыводящих путях, повышают обменные процессы. Содержание кремниевой кислоты оказывает противовоспалительное болеутоляющее и антиоксидантное действие.

Наличие фтора в минеральной воде укрепляет зубную эмаль и костную ткань, т.е. является профилактикой кариеса и остеопороза. Микроэлемент селен обладает антиоксидантным действием, уменьшает вероятность онкологических и сердечно-сосудистых заболеваний. Цинк оказывает положительное влияние на иммунную и репродуктивную системы.

— Санаторий на постоянной договорной основе сотрудничает с кафедрой урологии и нефрологии БелМАПО, — добавляет Виктор Струневский еще одну немаловажную деталь, которая свидетельствует о серьезных подходах к восстановлению здоровья людей, страдающих нефроурологическими заболеваниями. — Ежемесячно проводятся выездные занятия слушателей кафедры, консультации больных, со стороны ученых осуществляется организационно-методическая помощь санаторию.



## Что общего у пиявки и пчелы?

Не стоит забывать и о других направлениях специализации санатория. Здесь проходят реабилитацию и закрепляют эффект от лечения те, кто страдает болезнями органов дыхания, пищеварения, костно-мышечной системы, соединительной ткани. Во многом это происходит благодаря взятым за основу лечения природным компонентам.

Лечебная база санатория представлена различными кабинетами, в том числе физиотерапии, массажа, ингаляций, рефлексотерапии, озокеритолечения. В водолечебнице практикуется применение различных ванн, циркулярного душа и душа Шарко, подводного душа-массажа. В грязелечебнице используются сапропели озера Дикое Дятловского района Гродненской области. Для лечения и реабилитации больных с заболеваниями органов дыхания работают камеры воспроизведения искусственного микроклимата солигорских шахт.



Также одна из наиболее востребованных процедур, говорят медработники санатория, — это гирудотерапия. Что в переводе с латыни означает “лечение пиявками”. Слюнные железы медицинских пиявок выделяют очень важный биологический секрет, который впрыскивается в кровь человека. Он состоит из огромного количества целебных биологически активных компонентов, которые оказывают иммуностимулирующее, противовоспалительное, бактериостатическое действие.

С наступлением весны, когда пробудится природа и оживут пчелиные ульи, в санатории приступят к апирефлексотерапии: применению пчелиного яда в лечебно-профилактических целях.

— По своей медико-биологической сути пчела представляет собой одноразовый “шприц” с уникальным лекарством, — поясняет врач Елена Маликова. — Яд пчелы оказывает влияние на все важнейшие системы организма, обладает болеутоляющим, гипотензивным, иммунорегулирующим, сосудорегулирующим и антикоагулянтным действием.

### Кстати

Час пребывания в янтарной комнате равен суткам, проведенным в чистейшем реликтовом кедровнике.

Нахождение в янтарной комнате покрывает суточную потребность организма в янтарной кислоте, что равноценно употреблению 8 кг фруктов и овощей, или 4 литрам сока.



## Лечение природой

Виктор Петрович Струневский приглашает в здание с интригующим названием “Лечение природой”.

В 2013 году в санатории был открыт многофункциональный комплекс, название которого, по мнению организаторов, как нельзя лучше отражает суть его предназначения — “Лечение природой”. Здесь представлены эксклюзивные для белорусских санаториев, и, пожалуй, не только для них, лечебные методики: янтарная аэронотерапия, бассейн с минеральной водой с эффектом Мертвого моря. К ним следует добавить и такие общеукрепляющие процедуры, как сокотерапия, фито- и кислородотерапия.

Улыбчивая медсестра предлагает на выбор яблочный, морковный, свекольный, грейпфрутовый соки — они только что приготовлены из свежих овощей и фруктов. Вкусно и полезно! А еще здесь стоит луговой аромат. Разнотравье — основа лечебных чаев.

— Здесь мы постарались создать уголок, где можно ощутить целебное воздействие солнечного камня, — продолжает знакомить с особенностями санаторного лечения Виктор Струневский. — Вы же знаете, что именно так называют янтарь. — Комната облицована натуральным балтийским янтарем, его возраст достигает 50 миллионов лет. В янтарной комнате происходит не отдельное лечение болезни, а оздоровление человека в целом.

— А сейчас мы побываем “В гостях у Мертвого моря”, — приглашает совершить еще одно путешествие Виктор Петрович.

Точнее, бассейн здесь, на месте. А вот лечение растворенной в воде морской солью носит название “талассотерапия”, что в переводе с греческого означает “лечение морем”.

Из уст специалиста также узнаем:

— На территории Беларуси нет моря, но есть залежи солей древнего моря Солигорского бассейна, которые также богаты минералами — натрием, калием, магнием, кальцием, бромом и их солями. В мини-бассейне с минеральной водой, имеющемся в нашем санатории, мы создали концентрацию соли, аналогичную концентрации ее в Мертвом море.

Морская соль улучшает функционирование сердечно-сосудистой системы, стимулирует иммунную систему, полезна при респираторных заболеваниях, головной боли, высоком давлении, снижении работоспособности и хронической усталости.

К тому же пребывание в бассейне с минеральной водой способствует похудению. Какая это полезная информация для определенной категории отдыхающих!



## Есть и свои рекордсмены

Прогуливаясь по территории санатория (а она составляет почти 20 гектаров), вместе с еще одним нашим гидом — в.о. главной медсестры Екатериной Жарой — вдыхаем свежий воздух, который дарит погожим весенним деньком устремленный в небесную синь сосновый бор.

В разных уголках большой территории видна заботливая рука хозяев санатория, очевидно их желание как можно лучше расположить людей к отдыху — беседки, качели, различного рода композиции. Говорят, создает их свой умелец, из местных. Идем к теннисному корту, рядом с ним — стадион.

— Как видите, отдых наших гостей может быть самым разноплановым, — подчеркивает Екатерина. — День начинается с процедур, а к вечеру можно просто насладиться природой, или заняться спортом, или поучаствовать в культурном мероприятии. Вечером всех ждет танцевальная программа.

Среди отдыхающих в “Рассвете” немало тех, кто побывал здесь несколько раз. Есть и свои рекордсмены, пожалевшие приехать в восьмой-десятый раз.

В санатории работает отделение “Мать и дитя”. Одновременно в нем может отдыхать 300 человек, как в корпусах, так и в отдельных коттеджах.

**Елена СТЕЛЬМАХ**  
Фото Владислава ЦЫДИКА



“Едва ли какое явление в жизни растения, — писал русский ботаник Климент Тимирязев, — обращает на себя так много внимания, как именно первое его появление. Оно вызывает на размышление и ученых, и мыслителей, и поэтов; оно облечено даже каким-то покровом поэтической таинственности; мы видим в нем олицетворение самой жизни, символ пробуждения от сна и смерти”.



# Чудо пробуждения

Семя формируется еще на родительском растении и имеет все необходимое для начала самостоятельной жизни: корешок, стебелек, один-два листочка и стартовый запас питательных веществ. Все это упаковано в плотную оболочку, защищающую нежные зачатки органов от механических и химических воздействий. Содержание воды — не больше нескольких процентов. В таком состоянии семя может храниться годами и десятилетиями.

Пусковым механизмом этого зародыша жизни, скрытого за крепкими запорами, является обыкновенная вода. Как только он получает доступ к влаге, биологическая машина тут же включается в работу. И механическую, и физиологическую. С этой минуты семя как бы пробуждается от летаргического сна. Минимальное количество воды, необходимое для проявления жизненных процессов, должно быть более 12%.

Совершенно сухие семена “сосут” влагу с огромной силой — до тысячи атмосфер, значительно увеличиваясь в процессе набухания в размерах. Давление, развиваемое при этом, способно разорвать даже... океанский лайнер. Известен случай, когда из-за небольшой пробойины вода попала на горох, который перевозили в трюме корабля. Набухнув, горох разорвал судно на две половины. Удивлению матросов с подоспевшего на помощь буксира не было предела: трудно поверить в чудовищную силу обычного гороха.

Получившие влагу семена набухают, затем, прорвав оболочку, выглядывают наружу зародышевой корешок и устремляется вниз, в подземные кладовые. Вслед за ним, но в прямо противоположную сторону начинает расти почечка — зачаток будущего стебля и листьев. Они еще скручены в плотную трубочку, заузленную кверху. Такому росту шильцу легче пробить твердые почвенные слои.

Нежный и бледный поначалу, растительный младенец тем не менее легко пронзает толщу почвы, используя малейшую щель для проникновения на ее поверхность. Он прорывается даже через твердые инженерные покрытия — деревянные настилы, асфальт, бетон и пр. Недаром дорожники подкладывают под них бесплодный песок или гравий. Дабы притормозить хоть как-то прыть зеленых “пролаз”.

Но вот росток на воле. Жизненные шансы его сразу же увеличиваются: теперь в его распоряжении ресурсы атмосферы, почвы и главное — покровительство его величества солнца. Теплые лучи солнца помогают растениям вырабатывать хлорофилл. В растительных клетках энергия расходуется на самые различные процессы, важнейшим из которых является рост.

Леонид ЕМЕЛЬЯНОВ



# ЮНЫ НАТУРАЛІСТ

РОДНАЯ  
ПРЫРОДА

№3 (27)

Спецвыпуск "Родной природы"  
для экалагаў-пачаткоўцаў і малых прыродазнаек

В ВЫПУСКЕ

- ➔ Как стать экоменом?
- ➔ Усе на свежае паветра!
- ➔ Бухта Халонг: здесь дракон спустился в море

На постере – ПРОСЯНКА



Пра захаванне краязнаўчых ведаў і прыроднай спадчыны ў горадзе Крупкі Мінскай вобласці клапоцяцца не толькі супрацоўнікі прыродаахоўнай галіны, але і адукацыйнай, іншымі словамі, простыя настаўнікі і вучні школы №3. Чулае стаўленне да наваколля дзяцей і дарослых выліваецца ў шматлікія экалагічныя акцыі пад эгідай музея прыроды, створанага на базе навучальнай установы.



Навучэнцы падчас пасадкі дрэў (алея памяці).

# Крупкі: малы горад — вялікі гонар

Музей быў адкрыты не так даўно, у 2002 годзе, але за гэты час яго дзейнасць выйшла за межы школьнага кабінета. Так, вучні самі праводзяць экскурсіі для навучэнцаў і гасцей, прадстаўляюць прыродныя аб'екты і практычныя веды. У музеі налічваецца 125 экзэмпляраў каштоўных экспанатаў: чучалы вавёркі, выдры, куніцы, норкі, цецерака, сарокі, качкі; тут ёсць гербарый, сельскагаспадарчая калекцыя. Тэмы экскурсій надзвычай разнастайныя: “Чырвоная кніга”, “Жывёлы раёна”, “Жамчужына Крупшчыны возера Сялява” і інш. За год праводзяцца каля 50 экскурсій для наведвальнікаў рознага ўзросту: для бацькоў і дашкольнікаў, вучняў іншых школ, гасцей. Натхнёныя ўбачаным, дзеці разам з настаўнікамі кожную вясну наводзяць парадак на прылеглай тэрыторыі і ўбіраюць смецце каля ракі — ладзяць акцыю “Тэрыторыя, вольная ад смецця”, а таксама мерапрыемствы, прысвечаныя Сусветнаму дню навакольнага асяроддзя, і інш.

**Возера Сялява — адзін з найбуйнейшых вадаёмаў на паўночным усходзе Беларусі. Яно знаходзіцца ў басейне Заходняй Дзвіны і мае плошчу каля 1500 га.**

Вучні шмат ведаюць пра важнасць збору і выкарыстання другаснай сыравіны і агульнымі намаганнямі збіраюць да 8500 кг макулатуры за год! За гэта яны атрымалі 1 месца ў рэспубліцы па зборы макулатуры ў 2015 годзе, і цяпер сцены школы ўпрыгожваюць стэнды з чырванакніжнымі жывёламі і раслінамі — заслужаная ўзнагарода для пераможцаў.

Не абыходзяць увагай школьнікі і мясцовых прадстаўнікоў птушынага царства з іх вясновымі клопатамі. Ім былі прысвечаны раённыя конкурсы “Кожнай птушцы па кармушцы” і “Кожнаму шпаку па палацы”. У выніку атрымалася не толькі экалагічнае, але і вельмі творчае спаборніцтва, якое паказала таленты, дасканалую працу і фантазію шматлікіх удзельнікаў.



Конкурс “Кожнаму шпаку па палацы”.

Старэйшыя школьнікі актыўна дапамагаюць ДЛГУ “Крупскі лясак” падчас штогадовай пасадкі дрэў. Яны ганарацца тым, што ўласнымі рукамі азеляняюць горад, мабыць, таму многія выпускнікі далей абіраюць прафесіі, звязаныя з лясной гаспадаркай.

І як жа без выяў акаляючай нас прыгажосці! Сёлета была арганізаваная выстава фотаработ “Мой родны край”. Школьнікі змаглі перадаць тонкае пачуццё, замілаванасць да роднай зямлі. Фотаздымкі атрымаліся “з душой”, сапраўдныя...

Што казаць, нават звычайную пешую прагулку для школьнікаў настаўнікі перарабілі ў экскурсію па роднай зямлі! Дзеці атрымліваюць сапраўднае задавальненне ад турыстычных паходаў і рамантыкі, звязанай з імі. З цікавасцю наведваюць экалагічныя і краязнаўчыя музеі іншых раёнаў.

У кіраўніцтва школы вялікія планы па пашырэнні музея. Гэта датычыцца перш за ўсё не экспазіцыі, а выхавання вучняў. З экалагічнай і краязнаўчай дзейнасцю цесна звязаны гурток “Дарагія мае землякі”. І Крупкам ёсць кім ганарыцца! Прывядзем толькі адзін прыклад: у вёсцы Белае Крупскага раёна 3 сакавіка 1942 года нарадзіўся Уладзімір Кавалёнак – савецкі касманаўт, двойчы Герой Савецкага Саюза.



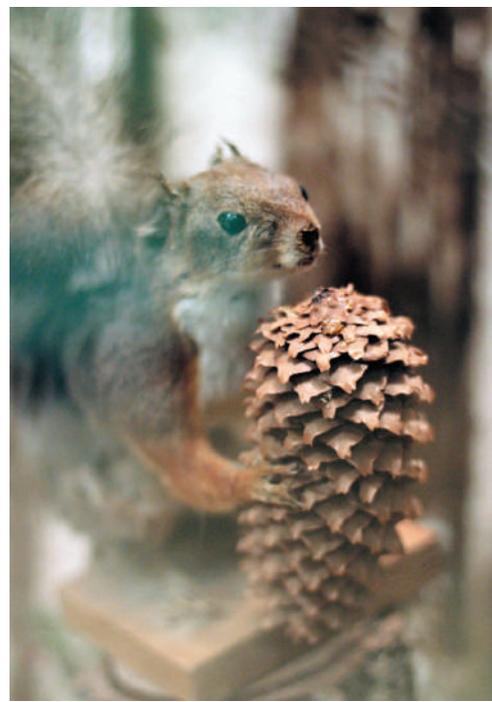
Інакш кажучы, вучням ёсць на каго арыентавацца і кім ганарыцца, яны бацьчы вынікі сваёй працы і прадаўжаюць прыродаахоўную лінію школы, якую задала музейная дзейнасць. Крупская школа імкнецца выканаць сваю асноўную задачу – выхаваць добрых людзей, а без усведамлення важнасці захавання навакольнага асяроддзя гэта было б немагчыма.

**Вольга ПРАЛЮК**  
Фота аўтара

Пра любоў і адданасць жыхароў Крупскага раёна роднай зямлі сведчыць і герб гэтага невялікага адміністрацыйнага цэнтру Мінскай вобласці. На ім размешчана выява расліны крупкі дуброўнай, якой багата на берагах рэк Бобр і Крупка, а таксама вакол горада. Мяркуюць, што назва паселішча паходзіць ад рэчкі Крупка, якая працякае праз увесь горад. Цікава, што ў перакладзе са старабеларускай мовы яна азначае кароткі, незамярзаючы прыток ракі.



Акрамя расліны і хвалі, на гербе выява вадзянога млына: менавіта ён з’яўляўся візітнай карткай мястэчка на працягу XVII–XIX стагоддзяў! “У мястэчку Крупцы губерніі Могілеўскай на Бабры ёсць млыны, на якіх вырабляецца найдалікатнейшая мука пшоная пад назвай Крупецкай...”. (Слоўнік геаграфічны Каралеўства Польскага і іншых краёў славянскіх т. 1 стар. 258, 1880 г.).



# Экомены сражаются с мистером Свалкой

**Стать супергероем не так уж и сложно, а, возможно, вы уже давно им являетесь. "Оператор вторичных материальных ресурсов" нашел супергероев, которые каждый день спасают планету. Кто же они и как к ним присоединиться, рассказала Нина Кульбеда, главный специалист по информационной работе этого учреждения.**



Экомены — это люди любого возраста и пола, которые обладают удивительной суперспособностью — уменьшать объем свалок. Увидеть их можно около разноцветных контейнеров с несколькими пакетами в руках.

— Чтобы получить звание экомена, необязательно спасать амурских тигров, достаточно изменить некоторые привычки, — пояснила Нина Кульбеда. — В силах каждого собирать отдельно пластик, бумагу, стекло и опасные отходы. И, конечно, минимально использовать одноразовые вещи. Наша цель заключается в объединении всех неравнодушных людей, которые понимают, что каждый из нас несет ответственность за окружающую среду. Конечно, мы хотим добиться максимальной переработки отходов, но понимаем, что пока еще только в начале пути. В процессе работы мы заметили, что люди устали от серьезной социальной рекламы, поэтому решили добавить немного красок. Это оказалось интересным, особенно детям, но и взрослым веселые ролики о енотах пришлись по душе.

Как рассказала Нина Кульбеда, от имени Движения "Цель 99" Оператор проводит для детей уроки под названием "Отряд маленьких экоменов". В игровой форме экогерой учит ребят сортировать отходы, призывает бороться с мистером Свалкой, после чего принимает их в отряд, вручая сертификаты и специальную атрибутику.

— Мы понимаем, что развивать привычку сортировать мусор нужно с самого детства, поэтому стараемся мотивировать школьников веселыми играми. И результат есть. Нас часто благодарят родители и учителя за подобные уроки, а дети сами присылают видео, где поют песенку маленьких экоменов. В этом году мы планируем провести конкурс среди школьников на исполнение геройской песенки. Большой популярностью пользуется конкурс по сбору макулатуры

среди школ "Планета без отходов". Все это говорит о том, что даже сортировку мусора можно превратить в увлекательное занятие, — рассказала наша собеседница.

Однако не все люди готовы вступить в отряд экоменов. Кому-то мешает безразличие, а кого-то сетует на отсутствие контейнеров во дворах или на их заполненность. Но нельзя опускать руки! Нет контейнеров — обращайтесь в ваше подразделение ЖКХ, и лучше всем подъездом или домом. А если мусор из контейнеров не вывозится, то сообщайте на сайт 115.бел.

Кроме разъяснительной работы, очень важно, чтобы сознательное отношение к сортировке отходов поощрялось государством. Такого рода "призом" будет депозит на залоговую систему сбора упаковки. Это значит, что упаковка приобретет свою стоимость и ее можно будет обменять на деньги — такова перспектива.

Обычно супергерои предпочитают оставаться незамеченными, но если вы экомен с множеством идей, у вас есть время и желание помочь — Оператор вторичных материальных ресурсов всегда рад волонтерам. Пишите на почту [target99@vtoroperator.by](mailto:target99@vtoroperator.by).

А как правильно сортировать отходы, читайте на сайте [www.target99.by/](http://www.target99.by/)

**Екатерина КИРПЕВА**

**За нарушение требований законодательства об обращении с отходами, в соответствии с п. 2 ст. 15.63 Кодекса об административных правонарушениях, предусмотрена ответственность:**

- для физических лиц — предупреждение или штраф от 5 до 50 базовых величин;
- для индивидуальных предпринимателей — штраф до 200 БВ;
- для юридических лиц — штраф до 1000 БВ.



Тушканчики — маленькие прыгающие животные из семейства грызунов. Внешне зверек напоминает кенгуру, только значительно меньше размером. Встретить тушканчика можно практически на каждом континенте, живут зверьки в степях, полупустынях и пустынях.



## Ноги, уши и главное... хвост

Про тушканчика говорят: “Тело — как у мыши, лапы — как у кенгуру, хвост — как у льва, а уши — как у осла”. У животного действительно самые длинные уши в мире! Если соотнести длину тела и ушей длинноухого тушканчика, то уши займут две трети тела! В среднем зверек имеет длину тела около 9 см, а уши вырастают до 5 см.

Задние лапки у животного в четыре раза длиннее передних, а хвост, который в несколько раз длиннее самого тушканчика, играет главную роль в удержании равновесия. На кончике хвоста у зверька растет пышная шерсть — это средство для общения с сородичами. У грызуна хорошо развиты резцы, которые помогают ему разрыхлять землю и есть твердую пищу.

Хороши тушканчики и в прыжках в высоту. Если животному нужно подпрыгнуть, то оно легко поднимается в воздух на высоту до 1,5 метров. У земляного зайца — одного из самых крупных подвидов тушканчика — прыжок достигает трех метров! Все это благодаря сильным и длинным задним лапам, их строе-

ние помогает тушканчикам прыгать на расстояния, в 20 раз превышающее длину их самих.

Тушканчики ведут в основном ночной образ жизни. Зверьки предпочитают жить в вырытых ими же норках в земле. Продолжительность жизни тушканчиков — в среднем около четырех лет.

Когда животному надо скрыться от хищника, оно убегает зигзагами. В какой-то момент его тело поворачивается в одну сторону, а хвост разворачивается в другую. Преследователь теряется от этого маневра и не понимает, где же тушканчик, а где его хвост. Тем самым грызун выигрывает немного времени и успевает спрятаться в норку.

Тушканчики — всеядные зверьки. Их рацион состоит из разнообразной пищи: корней и лукович растений, семечек, злаковых и листьев. Не побрезгует грызун и бабочками, кузнечиками, червяками и сверчками. Некоторые крупные виды тушканчиков едят даже небольших птиц.

Таня ГЕНДЕЛЬ  
Фото автора

### ЭТО ИНТЕРЕСНО

- Об этих милых зверьках известно много всего интересного, например, археологические раскопки показали, что тушканчики жили на нашей планете уже 30–20 млн лет назад.

- За одну ночь тушканчик способен пробежать до 4 км, в прыжке он может развивать скорость до 50 км/ч, а норку вырыть до 6 м в длину!

- Рекордсмен по миниатюрности — карликовый тушканчик. Его вес составляет всего 12–15 г, а в длину он вырастает до 5 см. Карликовые тушканчики, подобно человеку, могут передвигаться только на задних лапках.

- Окрас меха животных зависит от района проживания: чем севернее живет зверек, тем темнее у него шерстка. А у “южан” вырастают более длинные уши.

- По всему телу у тушканчика растут вибриссы, а на мордочке они образуют шикарные усики. Такие усы помогают зверьку безопасно перемещаться: при беге ими можно ощущать землю, что позволяет учитывать особенности рельефа и достигать максимальной скорости передвижения.

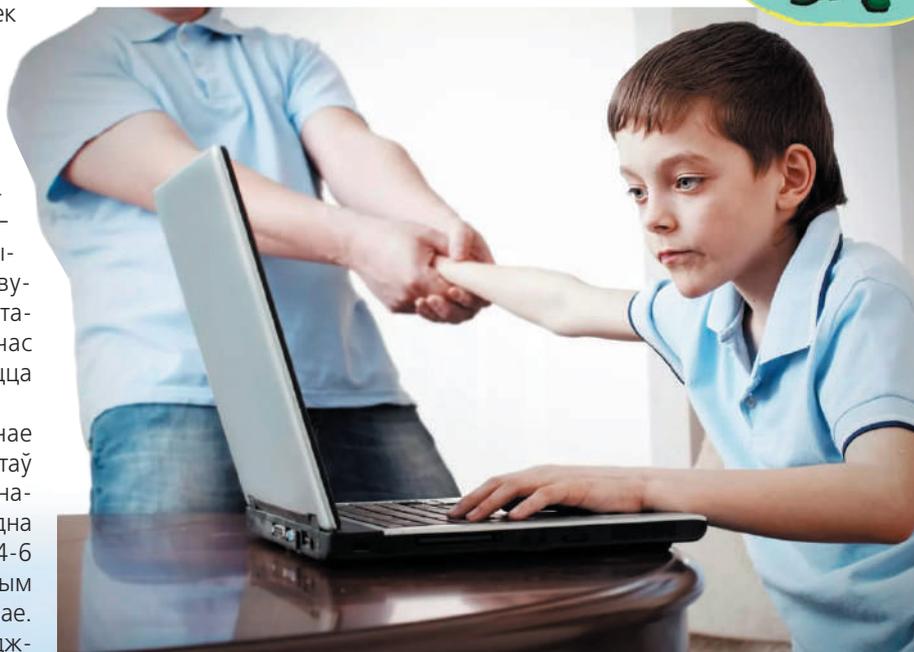
# Усе на свежае паветра!

**Каляндарная вясна прыйшла 1 сакавіка, але "нешта вясновае ў паветры" адчувалася раней, гэта самае "нешта" — няўлоўнае, яно абудзіла жаданне цеплыні, лёгкасці, свежасці... Здаецца, у гэтую пару і дыхаецца лягчэй. Але ці так гэта?**



Навукоўцы падлічылі, што чалавек у сярэднім праводзіць у памяшканні 80% свайго часу! Такія няхітрыя падлікі можна правесці і самастойна: колькі з 24 гадзін ты праводзіш на свежым паветры? Калі ты жывеш недалёка ад школы (напрыклад, 20 хвілін пешшу), то дарога дом — школа — дом займае каля 40 хвілін. У тым выпадку, калі, акрамя дарогі на заняткі, вучань не будзе выходзіць гуляць, а застаецца дома, за камп'ютэрам, то час знаходжання ў памяшканні павысіцца да 97,2%!

Між іншым, апускаючы дрэннае ўздзеянне тэлевізара і розных гаджэтаў на зрок і псіхіку, трэба сказаць, што знаходзіцца ў сучасным памяшканні шкодна для здароўя, бо паветра ў кватэры ў 4-6 разоў больш забруджанае, чым вулічнае, і ў 8-10 разоў больш таксічнае. Так адбываецца з-за таго, што забруджвальнікі застаюцца ў памяшканні, а тут няма ветру, але ёсць так званыя ўнутраныя крыніцы забруджвання: аддзелачныя і апрацоўчыя матэрыялы (вінілавая шпалеры, лінолеум, паркетны лак, алейныя фарбы і інш.), мэбля (панэлі з ДСП), бытавая хімія, тытунёвы дым (у складзе якога 3,6 тыс. хімічных рэчываў!).



У жылых памяшканнях і кабінетах можа адначасова быць больш за 100 розных хімічных злучэнняў. У іх ліку і цяжкія, і арганічныя. Апошнія, дарэчы, уступаюць у хімічныя рэакцыі з кіслародам і іншымі акісляльнікамі, што прыводзіць да ўзнікнення таксічных забруджвальнікаў. Адмоўнае ўздзеянне гэтых спалучэнняў на чалавечы арганізм выяўляецца паступова. Людзі не адчуваюць яго адразу, мабыць, таму часта ставяцца да гэтай праблемы несур'ёзна. Нашыя дарослыя і разумныя экачытачы, параіце сваім сябрам, бацькам і настаўнікам наступнае:

- Часцей бывайце на вуліцы, наведвайце паркі, адпачывайце актыўна!
- Праветрываўце пакоі, у цёплым сезоне спіце з адчыненымі вокнамі!
- Не выкарыстоўвайце вышэйадзначаныя матэрыялы пры рамонце!
- Не набывайце шмат бытавой хіміі!
- Сачыце за спраўнасцю прыбораў, якія працуюць на газе, а таксама за печамі, камінамі (калі яны ў вас ёсць).
- Не дапускайце павышэння вільгаці, каб не завялася цвіль.

**Дыхайце цёплым вясновым павеграм — яно нясе нешта новае ў жыццё. Нездарма ж нашыя продкі пачыналі год менавіта вясной!**

# Культура з забытаным радаводам

Радзімай фасолі лічыцца Паўднёвая Амерыка. Адтуль яна, дарэчы, і трапіла ў Еўропу ў XVI стагоддзі, і спачатку яе вырошчвалі тут як дэкаратыўную расліну, але хутка разабраліся, што да чаго.

Праўда, не ўсе даследчыкі згодныя з такім “радаводам” фасолі. Некаторыя з іх лічаць, што ўжо ў антычнай Грэцыі і Рыме добра ведалі гэтую сельскагаспадарчую культуру. І ў пацверджанне свайго пункту гледжання прыводзяць той факт, што старажытнагрэчаскія пісьменнікі Тэафраст і Дыяскарыд у сваіх працах апісвалі фасолю пад назвай “фасеопус”, а менавіта так і гучыць яе сучасная лацінская назва.

І, нарэшце, існуе такое меркаванне: сапраўдная радзіма фасолі — Старажытныя Індыя і Кітай. А ўжо адтуль яна, маўляў, і ў антычную Грэцыю трапіла, і ажно да Амерыкі праз Ціхі акіян “даплыла”...

Але, як бы там не было, менавіта пасля адкрыцця Амерыкі фасолю пачалі вырошчваць у еўрапейскіх краінах. І даволі паспяхова.

Цяпер гэтая сельскагаспадарчая культура займае сярод бабовых другое месца ў свеце па распаўсюджанасці пасля соі, значна аперэдзішы гарох. А ў многіх паўднёвых народаў фасоль — важнейшая частка большасці нацыянальных страў. І гэта не дзіўна...

У насенні фасолі маюцца ўсе неабходныя чалавеку пажыўныя рэчывы: вельмі карысныя раслінны бялок, тлушч, вялікая колькасць разнастайных вітамінаў і мінеральных рэчываў. Фактычна, чалавек можа доўгі час харчавацца адной фасолью (толькі чаргуючы розныя яе сарты) і не мець аніякіх праблем са здароўем.

Праўда, у адрозненні ад гароху, фасоль не ядуць сырой, бо ў яе насенні маюцца шкодныя рэчывы (лектыны), якія цалкам разбураюцца пры тэрмічнай апрацоўцы.

Селекцыянеры вывелі шмат сартоў фасолі, але ўсе іх можна падзяліць на куставыя і пакручастыя. У апошніх сцябло віецца па спецыяльных апорах, і таму такую фасолю часта вырошчваюць не толькі для атрымання насення, але і як прыгожую дэкаратыўную расліну.

Існуе яшчэ так званая спаржавая фасоль, якую яшчэ называюць струковай. У гэтай разнавіднасці расліны ядомыя не толькі насенне, але і недаспелыя стручкі-бабы, бо іх створкі, у адрозненні ад створака звычайнай фасолі, не маюць пергаментознага слоя і жорсткіх валокнаў. І зноў-такі, спажываюць у ежу гэтыя стручкі не сырымі, а толькі пасля тэрмічнай апрацоўкі. А “спаржавай” такую фасоль называюць таму, што знешне і па смаку яе стручкі-бабы вельмі падобныя да сапраўднай спаржы, аднак у харчовым плане нават больш карысныя за яе.

Фота Анатоля КЛЕШЧУКА



## ЦІКАВА ВЕДАЦЬ

■ Пры раскопках Пампеі быў знойдзены гліняны посуд з насеннем фасолі. А ў старажытных кітайскіх летапісах, якія адносяцца ажно да 2800 года да нашай эры, ужо згадваецца пра фасоль.

■ У Балгарыі ў апошнюю нядзелю лістапада святкуюць Дзень фасолі. Пачынаецца свята выстралам са спецыяльнай фасолевай гарматы, а потым прысутным прапануюцца пакаштаваць стравы, прыгатаваныя з самых розных сартоў фасолі.



# По страницам новой КРАСНОЙ КНИГИ



## Птицы

### ПРОСЯНКА

### EMBERIZA CALANDRA

### ГУМЕННАЯ СТРЫНАТКА

**Класс:** Птицы

**Отряд:** Воробьинообразные

**Семейство:** Овсянковые

**Род:** Настоящие овсянки

**Категория национальной**

**природоохранной значимости — IV**

Вид широко распространен в Евразии и северо-западной Африке. Встречается по всей территории Беларуси, однако регистрируется локально. Наиболее плотные поселения образует на юге и юго-западе республики.

Основные факторы угрозы: возможно, негативное влияние на вид оказывает уничтожение перелесков и куртин среди полей и лугов, лесополос вдоль дорог.

Меры охраны: выявление и передача мест обитания вида под охрану. Повышение мозаичности сельскохозяйственных угодий, создание лесополос.

Фото Валерия ЮРКО



## Урок третий: Что делать и чем питаться в лесу?



**Ведущий —  
Александр  
ПISKУНОВ**

Дядя Петя начал издали:

— Цель любых экспедиций, вынужденных или запланированных — собрать побольше сведений о природе края. Для наблюдений бинокль — незаменимая вещь. — Он пошел дальше: — Но грош цена любым наблюдениям, если они не зафиксированы. — Дядя многозначительно посмотрел на Славика: — Обязательно нужно вести путевой дневник, календарь наблюдений, чтобы мы могли как-то оправдать в своих и чужих глазах свое пребывание в лесу.

— О, точно, — поддержал его отец, — все записывать. Получится нечто вроде морской лоции. Где какой лес, где ягодники, когда и в каком месте ловится рыба, какой цветок закрывается перед дождем, какой — нет. — И он тоже назидательно посмотрел на сына: — А то мы вычитали в книжках, что ласточки перед дождем низко летают — и довольны. Самим же лень за обычным воробьем понаблюдать.

— Только давайте все будем вести дневники, не я один, — обиженным голосом заявил Славик. Он решил, что все эти разговоры завели специально для него.

— Конечно, все... — Отец увлекся. В таких ситуациях он легко соглашался. — Я вот как-то давно в июне наблюдал за бекасом. Над болотцем он сделал не меньше ста кругов, поднимался на каждом и падал со своим "блеянием". Назавтра весь день — обложной дождь. До сих пор не знаю, предсказывал ли неутомимый бекас смену погоды или просто развлекался. А ведь можно проверить.

— В августе мы не проверим, — сказал дядя Петя. — Они уже не токуют в конце лета.

— Поедем в июне, — Славика не терпелось.

— Да, когда едем? Когда отпуск брать?

Они и раньше задумывались над этим вопросом. Сходились на том, что лучшего времени, чем начало августа, не придума-

ешь. К закату лета созревают всякие ягоды и орехи. Появляются грибы. Начинает лучше клевать рыба. Немаловажно и то, что в этот период в средней полосе чаще всего стоят погожие дни.

— Зато земляники не будет, — вздохнул Славик.

— И оводов, слепней, комаров будет меньше, — сказал отец. — А землянику заменит брусника.

— Так и решили: ехать в начале августа, когда еще не бывает заморозков по утрам.

Пока они не отступали от главного условия — брать самое необходимое. Остальное — добывать на месте: в лесу, на болоте, в озере.

— Что же мы есть там будем? — вдруг задумался отец. — Разве что пескаррей поймаем на уху. А картошечки захочется... — злорадно пообещал он.

— Корни рогоза будем печь, — блеснул Славик вычитанными сведениями.

Отец поморщился.

— Хотел бы я знать: хоть один автор всех подобных советов пробовал сам суп из осота или кашу из корней?

— Попробуем мы, — Славика не пугали трудности.

Заговорили о продовольствии, которое возьмут с собой.

— Так что, согласны брать только хлебное довольствие, а приварок искать на месте? — серьезным голосом спросил отец.

Славик на этот раз вел себя солидно, чувствовал ответственность момента. Подумав немного, сказал строгим голосом:

— Согласен.

Решили взять по 250 граммов сухарей в день на каждого. С учетом неприкосновенного запаса выходило по четыре килограмма.

— Ничего себе, — удивился Славик. — Полный рюкзак. Поедем, как мешочники. А собирались с ножиком и спичками.

Отец молчал. Он думал, что очень скуден их паек. Как пройдет их путешествие? Стоит ли вообще затевать все это?

Когда речь зашла о сахаре, Славик не спорил. Полкило на брата — нормально. Отец объяснил, что это всего лишь три стакана полусладкого чая в день. Славик несколько приуныл, но виду не подал.

Сахара отец не хотел брать много, зато килограмм соли сразу занес в список. Славик думал, что им хватит соли в спичечном коробке, но отец быстро разубедил его.

— Холодильника у нас не будет — рыбу будем солить, вялить. Потребуется много соли. Грибы любят соль...

— Как это — любят? — не понял Славик.



— Вкуснее, когда хорошо посолены. И вообще, знаешь, как коровы за солью гоняются? Почему? Чтобы лучше переваривать грубую растительную пищу. У нас тоже корм будет подножный, без мяса, — с солью пойдет за милую душу.

Немного поспорили, брать ли с собой растительное масло — жарить рыбу. Договорились не брать. Отец сказал, что с удовольствием будет есть вареную. Славик выбрал вяленую. Дядя Петя считал, что рано они делят шкуру неубитого медведя.

Оговорили как будто все. Славика поручили записать, вспомнить, чего не учли, и вообще вести всю теоретическую подготовку к походу.

Дядя Петя собрался уходить, когда Славик вспомнил еще один вопрос.

— А куда мы поедем?

Оказалось, и дядя Петя, и отец имели на примете подходящее место.

Дядя Петя предложил обосноваться на реке.

— Помнишь, Сергей, приток? Прямо на стрелке великолепное место. Рядом лес. Рыба ловится неплохо.

— Помню, — отец отрицательно покачал головой. — Не подойдет. Слишком людное место. От стоянки не отойдешь — в миг все растащат, поломают.

Да и так постоянно будут надоедать, спрашивать, на что ловим. Лучше поедем немного дальше. Там пересеченная местность, что твоя Швейцария — лес кругом, озеро. Речка тоже недалеко. Главное — безлюдье.

— Озеро большое? — спросил дядя Петя.

— Пожалуй, с лещами, — обнадежил его отец. — По крайней мере, плотва, окуни, щуки там кишат.

— Ну, уж и кишат, — опроверг его сообщение дядя Петя. — Сейчас нет таких водоемов, чтобы рыба кишмя кишела.

— Конечно, мы же перловку не берем на прикормку, иначе она бы "сбежалась". Смотри, обидится рыба, что без гостинцев пришел, и хвост не покажет.

— Тогда нам грозит голодная смерть! — торжественно заявил Славик.

— У нас есть запасной аэродром, — сказал дядя Петя. — Чуть что — домой.

— Вот это и плохо, — вздохнул Славик.

— Это как раз хорошо, — сказал отец. — Хорошо в любой ситуации иметь запасной выход, аэродром, кусок хлеба.

# Букет из фруктов и цветов



Нередко в качестве презента преподносят цветы и фрукты. Но, оказывается, их можно объединить в красивую композицию, и подарок из разряда традиционного превратится в неповторимый.

## Нам понадобятся:

- свежие цветы и фрукты (яблоко, апельсин, лимон, абрикос, нектарин, инжир, персик, лайм, гранат, виноград, грейпфрут, киви, хурма). Фрукты нужно выбирать крепкие, не самых сочных сортов. Можно обыграть цветовой решение — взять белый и красный грейпфрут, разноцветные яблоки и виноград;
- шпажки длиной 20-30 см;
- оберточная бумага.

*Если делаете букет для украшения праздничного стола, то нужно подыскать подходящую емкость. Для устойчивости букета (а он может быть тяжелым) возьмите, например, ком пластилина, оберните его пищевой пленкой и поместите в емкость.*

## Приготовление

Фрукты вымыть и обсушить. Некоторые из них можно наполовину обрезать либо почистить. В зависимости от размеров и веса фруктов — нанизать их на шпажки. Для половинки маленького лайма достаточно одной шпажки, для яблока же и апельсина требуется 3-4.

Цветы нужно обрезать, ориентируясь на длину шпажки. Составить букет, связывая внизу палочки так, чтобы фрукты касались друг друга. Оформить букет оберточной бумагой.



**Виолета КРАСАВКИНА**  
Фото Вероники КОЛОСОВОЙ



# Там, где дракон спустился в море

**Бухта Халонг во Вьетнаме — одно из самых невероятных и красивых мест на Земле. 25 лет назад бухту внесли в Список всемирного наследия ЮНЕСКО и признали одним из семи природных чудес света.**

**Среди конкурентов бухты были вулкан Везувий в Италии, большой Барьерный Риф в Австралии и Байкал — самое глубокое озеро в мире.**

У местных жителей существует древняя легенда, которая рассказывает об истории возникновения бухты на их земле. Предание гласит, что в давние времена, когда великие предки вьетнамцев воевали с коварными китайцами, боги не могли на это смотреть спокойно и решили помочь жителям Вьетнама. Боги послали на помощь драконов, из лап которых в воду начали падать гигантские драгоценные камни. Огромные глыбы тут же превращались в каменные острова. Из этих тысяч островов образовалась неприступная стена, которая защищала вьетнамцев от кровожадных китайцев. Война сама по себе прекратилась, а богам так понравились скалистые островки, что они решили оставить их здесь навсегда. Отсюда и произошло название бухты — Халонг, что в переводе означает «место, где дракон спустился в море».

Сегодня более тысячи островов бухты имеют свои собственные имена. На каждом из них «растут» причудливые скалы с бесчисленным количеством гротов и пещер разных форм и размеров. Внутри таких пещер прячутся быстрые водопады и древние сталактиты со сталагмитами.

Своей необычной формой скалы обязаны дождям. Из года в год сильные тропические ливни вымывают известняк, создавая при этом магические фигуры и образы. Один из гротов знаменит своим акустическим феноменом: когда сквозь узкие проходы пещеры дует ветер, вдалеке можно услышать звуки барабанов. А может, это эхо сохранило звуки далекой войны с Китаем?..

В бухте я побывала в феврале 2016 года, в это время на побережье было еще холодно и сыро, а над скалами нависали тяжелые облака. Но в один из дней природа была милостива к туристам — солнце разогнало тучи. Мы заказали экскурсию на лодке и отправились осматривать многочисленные острова. К некоторым из них можно причалить и покупать в кристально чистой воде, прогуляться по песчаному пляжу и взобраться на скалу. На островах живут обезьянки, которые постоянно норовят или выпросить угощение, или нагло украсть рюкзак.

На некоторых водных территориях местные жители построили плавучие деревни, чтобы иметь возможность рыбачить, не выходя из дома. Рыболовство и туризм — основные виды занятости вьетнамцев в этом регионе, а возрастающая с каждым годом популярность этого волшебного места только увеличивает количество туристов, желающих насладиться прекрасными видами.

**Таня ГЕНДЕЛЬ**  
Фото автора



## Для самых маленьких



### Березка

Белая березка, что ты загрустила,  
Голову кудрявую низко опустила?  
Белая березка, глянь — снега уж тают,  
Птицы прилетели и весну встречают!  
Белая березка солнцу улыбнулась,  
Веточки встряхнула — в зелень окунулась.

**Анастасия РОМАНОВСКАЯ,**  
4 класс, Заславская СШ №1

Як вядома, сакавік — самы "малодшы" месяц вясны. Менавіта з яго прырода пачынае ажываць: пакрысе сыходзіць снег, прачынаюцца пасля доўгага сну мядзведзі ды барсукі, а на адпачыўшай за зіму, зазеленелай зямлі з'яўляюцца першакветы. Вось і госці сакавіцкага нумара — удзельнікі дзіцячага гарадскога літаратурнага клуба "Ізяслаўцы" — толькі пачынаюць свой творчы шлях. Спадзяёмся, што іх падарожжа будзе такім жа яркім і шматгранным, як сама прырода.

### Вот опять пришла весна...

Вот опять пришла весна.  
И она лишь знает,  
Почему сошли снега,  
Отчего лед тает.

Скачут птицы веселей —  
Кончились метели.  
Солнце греет все теплей,  
Капают капли.

И грустит лишь снеговик  
Возле старой ели:  
Красный нос его поник —  
Жив он еле-еле...

**Евгений МАСЮК,** 6 класс, СШ №2 им. М.К. Путьеки



### Колокольчики

Я по лесу как-то шел  
И услышал тихий звон.  
Оглянулся. Вижу я —  
Колокольчиков семья.  
Тихо, ласково звенят  
И меня к себе манят.

**Александр ТЮМЕНЕВ,**  
4 класс,  
СШ №2 им. М.К. Путьеки

\*\*\*

Застучали дождики по весенним лужам,  
И листочки нежные рвутся все наружу.  
Травка поднимается, стали меньше ночи.  
Нам весна всем нравится очень, очень, очень!

**Диана СТЕПАНОВА,**  
6 класс, Заславская средняя школа №1



### Жывая планета

Хто ведае — што даражэйшае ў свеце?  
Дарослыя ведаюць? Ведаюць дзеці!  
Вачыма дзяцей паглядзіце на свет —  
Убачыце зорак мільёны, планет.  
Глядзіце вачыма дзяцей вы на мора,  
На лес і на поле, на снежныя горы —  
І ўбачыце раптам (не сон — ява гэта!):  
Жывая яна — наша дзіва-планета!

**Маргарыта ПАБЯГАЙЛА,**  
8 клас, СШ №2 імя М.К. Пуццейкі

# Весеннее происшествие

Солист сегодня почему-то не желал начинать свое выступление. И весь хор тоже выжидающе молчал. Это было весьма странно и неожиданно. Ведь уже много дней подряд вся округа пробуждалась от ночного сна под волшебное, чарующее пение, которому вторило чистое многоголосие.

Солист — это маленький, тонюсенький, словно ниточка, ручеек. Возможно, этот ручеек долго бы никто не замечал, если бы не его чудесное журчание, благодаря которому и получил он свое прозвище. Бегущие рядом ручьи, большие и маленькие, без сомнения, тоже были хороши и пели во все голоса, но Солист... Он был просто великолепен!

И вот сегодня что-то произошло. Солист молчал. И остальные певчие не знали, как начать утреннюю рапсодию без главного голоса. Все были озадачены и терялись в догадках. Без дружного пения ручейков сразу стало как-то грустно и тоскливо. А ведь на улице в самом разгаре была весна. Но почему-то она совсем перестала радовать.

Разгадка оказалась проста. Накануне вечером какой-то малыш играл в мореплавателя и пускал по ручью кораблики, выточенные из толстых кусков сосновой коры. Самый большой кораблик перевернулся и перекрыл течение. Как ни старался Солист, но он не смог смыть преграду на своем пути, потому что был мал и не очень силен. Тогда ручеек остановился, обиделся и замолчал.



Как только все прояснилось, это недоразумение быстро исправили. Кораблик достали из воды и вернули маленькому растеряхе. Солист глубоко вздохнул, захватил пузырьки воздуха и на минуту задумался, стоит ли ему петь. Но ручеек не мог долго дуться. Сверкая и переливаясь, побежал он во всю прыть мимо рощи, по лугу, через деревню. И полилось приятное журчание, которое тут же подхватили бегущие рядом ручейки.

В тот же миг у всех на душе воцарилось радостное спокойствие. С наслаждением все снова восхищались волшебным пением: "Браво, Солист, браво!"

**Тимур ТИТОВ, 7 класс, Заславская гимназия**

## Живы лес

### Казачья історія

Аднойчы мы з татам пайшлі ў лес. Па дарозе сустрэлі вожыка:

- Добры дзень! — павітаўся вожык.
- Добры! — адказалі мы.
- З чым завіталі да нас? — запытаўся вожык.
- Гуляем, — адказаў тата, дастаў з кішэні невялічкі грыбок і павесіў яго вожыку на калючую спінку.



- Дзякую! — прамовіў вожык і знік у траве.
- Мы пайшлі далей. На ўзлеску расла яблыня.
- Прывітанне, спадарыня яблыня! — павіталася я.
- Якая вы прыгожая, гонкая!
- Вітаю цябе, Алеся! — адазвалася яблыня.
- У гэтым годзе ў вас добры ўраджай! — адзначыў тата.
- Калі ласка, частуйцеся! — прапанавала яблыня і нахіліла да нас самую прыгожую галіну.
- Мы з татам пачаставаліся яблыкамі і пайшлі далей.
- Я трохі стамілася і прапанавала тату адпачыць. Па лясной сцежцы мы выйшлі на паляну, селі на мяккую траву і сталі слухаць спевы птушак.
- Тата, а чаму ў лесе ўсё гаворыць з намі? — запыталася я.
- Тата ўсміхнуўся і адказаў:
- Таму што лес жывы. Але пачуць яго гаворку можа толькі той чалавек, які мае жывое, чулае сэрца.

**Міраслава ТРУБАЧ, 4 клас, Заслаўская СШ №1**

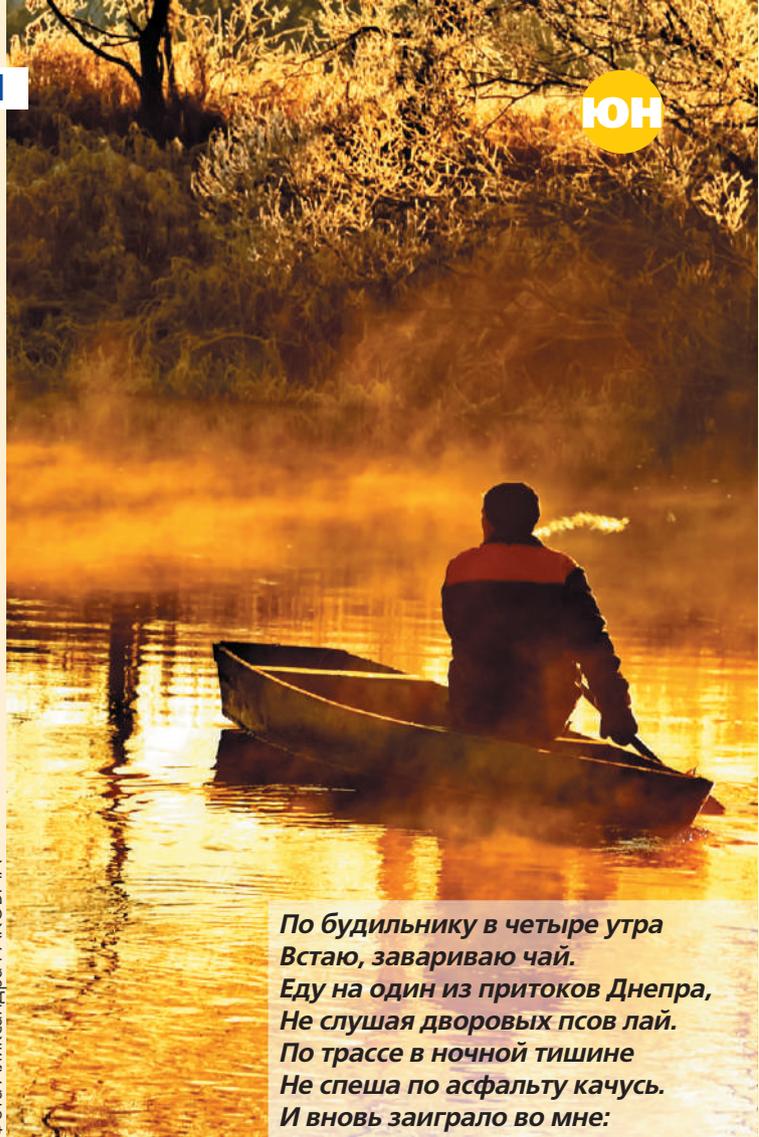
*У Беларусі пакрысе надыходзіць вясна.  
У кожным кутку краіны яна свая:  
звязаная з заканчэннем сезону падлёднай  
рыбалкі, напоўненая спевамі пералётных  
птушак, упрыгожаная першымі  
веснавымі кветкамі...*



Вольга КАЧАНОЎСКАЯ, Мінск

**"Казюкі – вясновае свята, адно з упрыгажэнняў  
якога – букеты з сухацвetaў"**

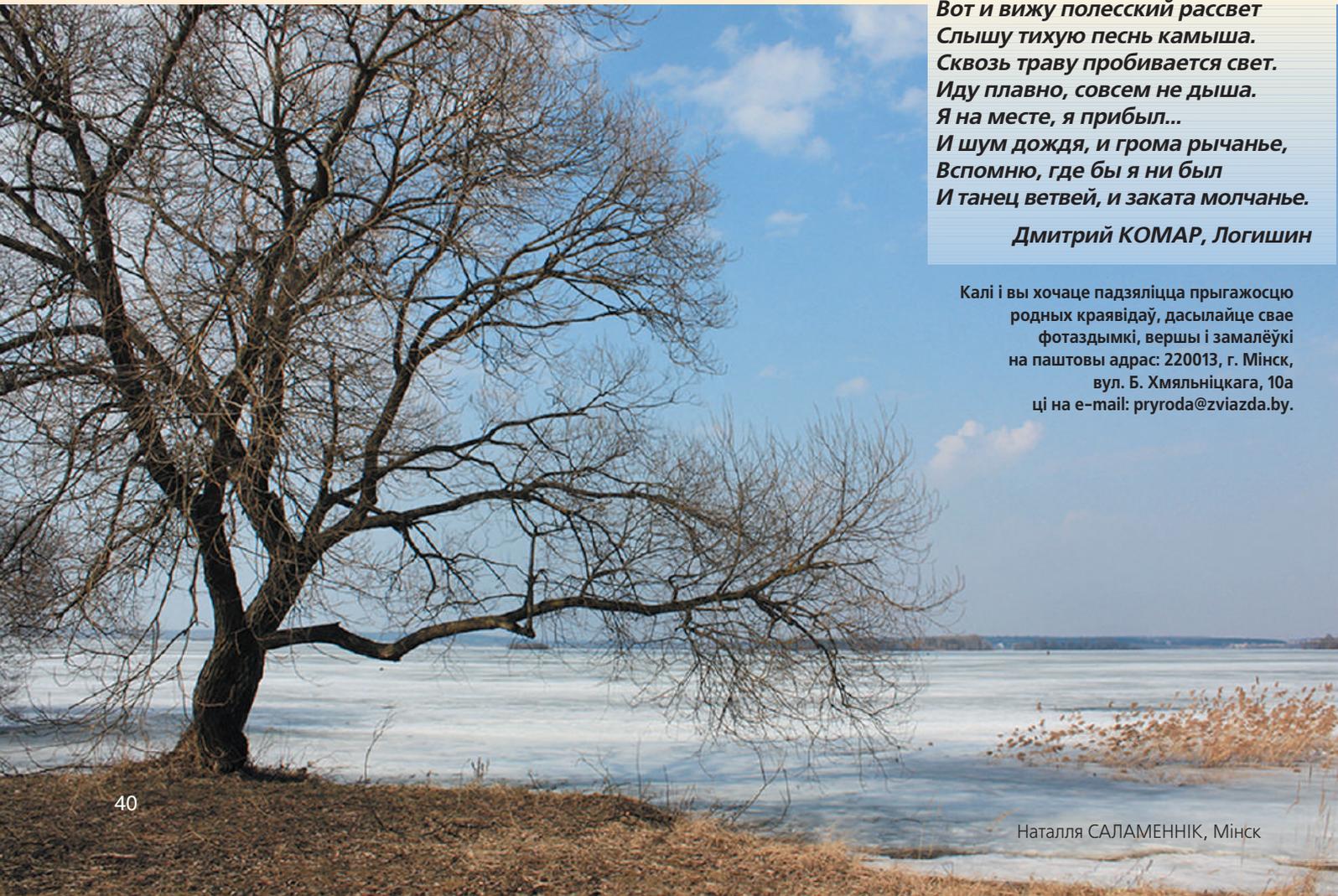
Фота Аляксандра РАКОВІЧА



*По будильнику в четыре утра  
Встаю, завариваю чай.  
Еду на один из притоков Днепра,  
Не слушая дворовых псов лай.  
По трассе в ночной тишине  
Не спеша по асфальту качусь.  
И вновь заиграло во мне:  
На хороший улов я молюсь.  
Вот и вижу полесский рассвет  
Слышу тихую песнь камыша.  
Сквозь траву пробивается свет.  
Иду плавно, совсем не дыша.  
Я на месте, я прибыл...  
И шум дождя, и грома рычанье,  
Вспомню, где бы я ни был  
И танец ветвей, и заката молчанье.*

**Дмитрий КОМАР, Логишин**

Калі і вы хочаце падзяліцца прыгажосцю  
родных краявідаў, дасылайце свае  
фотаздымкі, вершы і замалёўкі  
на паштовы адрас: 220013, г. Мінск,  
вул. Б. Хмяльніцкага, 10а  
ці на e-mail: [pryroda@zviazda.by](mailto:pryroda@zviazda.by).





Фота Анатоля КЛЕШЧУКА

Бадай што найбольш значнае месца ў старажытных вераваннях і міфалагічных уяўленнях усходнеславянскіх народаў займаў мядзведзь. Як сведчаць археалагічныя даныя, культ мядзведзя быў распаўсюджаны ў цэнтральнай і паўночнай частках Беларусі. Вялікі посуд у выглядзе мядзведжай галавы быў знойдзены падчас раскопак Блажавешчанскай гары ў Бранскай вобласці, а чэрап вялікага мядзведзя знойдзены і на Свяцілішчы ў Смаленскай вобласці. Нагадаем, што гэтыя рэгіёны ў свой час належалі да беларускіх земляў.

# “Дарую медзі, каб дзеці былі, як мядзведзі”,

## або Сімволіка мядзведзя ў традыцыйнай культуры славян

**М**ядзведзь карыстаўся асаблівай пашанай сярод усходніх славян. З аднаго боку, моцная жывёла выклікала захапленне, з другога — здольнасць хадзіць на задніх лапах правакавала параўнанне яго з чалавекам і надзяляла незвычайнай магічнай сілай. У паданнях этыялагічнага характару мядзведзь і мужык лічыліся сваякамі, таму што верылі, што некалі ў мядзведзя быў ператвораны сквапны да мёду чалавек: яго лапы — як рукі, ён хадзіць на дзвюх нагах, мыецца, любіць мёд і гарэлку, клапоціцца пра сваіх дзецей, разумее чалавечую мову і нават смокча лапу, як дзіця. Між іншым, тое, што мядзведзь смокча лапу, выклікана адной біялагічнай асаблівасцю гэтага зверу: вясной скура з яго лап злазіць, а таму свярбіць. Каб аблегчыць працэс абнаўлення скуры, мядзведзь злізвае старую, каб хутчэй нарастала новая.

## Сакральна-магічныя ўзаемаадносіны чалавека і мядзведзя

Яскравым сведчаннем таго, што мядзведзь некалі быў сакральным татэмным зверам, з’яўляецца вялікая колькасць паданняў, легенд і казак пра яго. У старажытныя часы паляванне на мядзведзя было забароненае. Шанаванне гэтай жывёлы як свяшчэннай таксама забараняла ўжываць яе мяса і шыць адзенне з яго скуры. Татэмістычны культ не дапускаў і проста ўзгадваць мядзведзя ў звычайнай размове. Лічылася, што гэта моцная і грозная жывёліна імгненна адзавецца і з’явіцца побач. Таму ў гутарковай мове ўладара мясцовых лясоў часцей за ўсё называлі такімі словамі: “сам”, “гаспадар”, “дзядуля”, “млынар”, “лешы”, “касматы”, “аўсяннік”, “бортнік”, “касалапы”. Ды і сама назва “мядзведзь” узнікла з-за той самай падмены слоў, якія яго характарызуюць: вядзьмед — ведае, дзе мёд. Больш старажытная назва гэтай жывёлы — “бэр” (і сёння яго “месца жыхарства” завецца бярогай, ці “логавам бэра”).

Культ мядзведзя ў народнай традыцыі быў звязаны з кльтам Вялеса. Таму мядзведзя надзялілі функцыямі ахоўніка хатняй жывёлы. Каб засперагчы яе ад сурокаў, у хляве, канюшні вешалі амулеты — галаву мядзведзя ці яго лапу. Для гэтага ж хату і гаспадарчыя пабудовы абкурвалі дымам ад падпаленай мядзведжай поўсці.

Калі нячыстая сіла паводзіла сябе занадта заўзятая, сяляне спецыяльна запрашалі мядзведніка і абводзілі вакол падворка мядзведзя, перакананыя ў тым, што гэта напалохае злы дух хаты ці хлява.

У шэрагу народных уяўленняў мядзведзь надзяляецца дэманічнай сілай, знаходзіцца ў змове з лешаком, якому ён быццам бы з'яўляецца родным братам, а часам падпарадкоўваецца яму як свайму гаспадару. Таму лічылі: калі правесці мядзведзя праз “сурочаную” хату, то яна ачысціцца і перастане быць небяспечнай.

Прысутнасць вобраза мядзведзя ў вясельных абрадах, у любоўнай магіі, лячэнні бясплоднасці, а таксама ў калядных і масленічных абрадах тлумачыцца тым, што мядзведзь у народнай культуры атаясамліваецца з пладаноснасцю і ўрадлівасцю. На Віцебшчыне для таго, каб наблізіць выселле, трэба было ў хату прывесці прыручанага мядзведзя, і калі ён пачне раўсці, то ў гэтай хаце хутка будуць спяваць вясельныя песні. Прадказаннем хуткага выселля лічылі і сон, у якім прысніўся мядзведзь. Часта на выселлі нехта з гасцей пераапранаўся ў мядзведзя. Такога “гаспадара лясоў” запрашалі за стол, паілі гарэлкай, частавалі і прасілі благаславення для новай маладой сям’і — нараджэння моцных і здаровых дзяцей. Адно з самых распаўсюджаных вясельных пажаданняў гучыць так: “*Дарую медзі, каб дзеці былі, як мядзведзі*”. А калі дзяўчына страціла цнатлівасць яшчэ да выселля, то ў песні гучалі словы пра тое, што яе “задраў мядзведзь”.

Паводле ўяўленняў беларусаў, мядзведзь, які прыйшоў у вёску — да шчасця, таму што ён ведае, “у якога гаспадара павінна здарыцца няшчасце, і забярэ гэтае няшчасце з сабою”.

### Адкуль пайшлі мядзведзі?

Фальклорная спадчына беларусаў мае дзве версіі адносна паходжання мядзведзя і яго стасункаў з чалавекам. З аднаго боку, архаічная традыцыя асэнсоўвае лінію паходжання асобнага роду людзей ад мядзведзя-першапродка, а з другога — ужо больш позняя, сфарміраванага пад уплывам хрысціянскіх ідэй і каштоўнасцяў, Бог ператварае ў мядзведзя чалавека, які парушае прынятыя правілы гарманічнага суіснавання.

Матыў ператварэння чалавека ў мядзведзя гучыць у адной са старых легенд: “*Калі Хрыстос хадзіў па зямлі, то адзін чалавек хацеў напалохаць Яго: вывернуўшы кажух поўсцю наверх, апрануў на сябе і пайшоў на карачках насустрач Хрысту. Хрыстос пазнаў, што гэта чалавек, пазнаў і намеры яго, што ён хоча напалохаць Яго, і таму сказаў яму: “Ну, хадзі так зайсёды — векі вечныя”. Вывернуты кажух прырос да цела ў чалавека. А што гэта праўда, то кажучь: у мядзведзя лапы, як чалавечыя рукі*”.

Шматлікія назіранні паляўнічых сведчаць, што сабакі брэшучь на мядзведзя, як на чалавека. Народныя ўяўленні аб чалавечым паходжанні мядзведзя знайшлі адлюстраванне і ў паданні аб тым, што Бог забараніў яму нападаць на чалавека. А калі такое ўсё ж адбывалася, то казалі, што гэта пакаранне чалавеку за здзейснены грэх.



Ад саюза жанчыны і мядзведзя нараджаюцца асілкі. Так, у казцы “Івашка Мядзвежае вушка” шлюб мядзведзя з жанчынай прывёў да нараджэння незвычайнага хлопчыка, які хутка стаў самым дужым у свеце. Абавязковай прыкметай дзяцей, народжаных ад мядзведзя, было “мядзвежае вушка”.

### Знакавыя дні ў гонар мядзведзя

Зразумела, што такія моцныя праявы культуры мядзведзя ў міфалагічнай і вуснапаэтычнай спадчыне беларусаў спыралі ўзнікненню шэрага абрадавых святаў, у якіх рытуальны дыялог чалавека са сваім першапродкам павінен быў маркіраваць адпаведную (або паваротную) падзею ў структуры традыцыйнага календара. Такое свята было зафіксаванае ў Докшыцкім раёне (абшары Бягомльшчыны) Віцебскай вобласці. Яно адзначалася 6 красавіка (24 сакавіка па старым стылі), якраз напярэдадні Благавешчання, або Звеставання, і атрымала незвычайную назву — **Камаедзіца**. Акрамя Камаедзіцы, беларуская сакральна-абрадавая традыцыя так ці інакш узгадвае мядзведзя на Каляды і ў чацвер на Масленічным тыдні, а таксама 24 лютага — у дзень ушанавання бога-ахоўніка жывёл Вялеса.

У дачыненні да культуры мядзведзя ў асяроддзі славянскіх народаў акрамя дня абуджэння татэмнага звера не менш значнымі былі свята, звязаныя з засынаннем мядзведзя і яго пераварочваннем на другі бок,

як сімвалы-маркёры пералому зімы. Такімі знакавымі пазіцыямі маглі быць восеньскія святы Узвіжанне (27.09), Пакровы (14.10) і свята напярэдадні вясны — Улассе (24.02). Пацвярджанне таму мы знаходзім у традыцыйных календарых іншых славянскіх народаў. Напрыклад, у рускіх ёсць павер’і, якія сведчаць, што “на Воздвижение птица в отлет двинулась, медведь в берлогу залегаёт”. Яны ж лічылі, што на працягу зімы мядзведзь паварочваецца на другі бок некалькі разоў. Першы з іх прыпадаў на Спірыдона-сонцаварота (25.12), другі — на Аксінню-паўзімніцу (6.02). У беларусаў (Ашмянскі павет), як адзначаў І. Берман, мядзведзь паварочваўся ў бярозе на другі бок 9 сакавіка, таму дзень і атрымаў назву Абертас, або Паўраценне. На Сорак пакутнікаў (22.03) мядзведзь павінен быў пакінуць сваё лежбішча. Існавала прыкмета: калі мядзведзь, разбуджаны веснавым цяплом, выйдзе з бярогі і ўбачыць свой цень, то ён вернецца назад і праспіць яшчэ сорак дзён, бо столькі ж дзён будуць замаразкі. Канчаткова мядзведзь пакідаў сваю зімовую будыніну 7 красавіка — на Благавешчанне.

### Свята ў гонар мядзведзя

Якая ж сімволіка прыхаваная ў назве свята “Камаедзіца”? У гэты дзень рыхтавалася асобая ежа. Першым падавалі **сушаны рэпнік** у знак таго, што мядзведзь ужывае пераважна раслінную ежу. Другой стравой быў **кісель**, таму што мядзведзь любіць авёс. А вось месца трэцяй рытуальнай стравы займала **гароховая каша**, якая разварвалася або ўправала так, што калі яе падавалі на стол, то яна была ў **выглядзе камоў (камкоў, камякоў)**. Менавіта гэтае слова і легла ў аснову назвы абраду (“есці камы”) і назвы свята (Камаедзіца), падчас якога ён выконваўся.



Беларуская Камаедзіца прысвячалася не таму зверу, на якога палявалі, а таму, якому пакланяліся, якога шанавалі і якому на пачатку новага цыкла жыцця прысвячалі абрады, што імітавалі яго абуджанне. Аўтар адзінага апісання гэтага свята С. Нячаеў робіць выснову, што “сваёй сілай і ростам мядзведзь наводзіў страх на людзей... то, каб улітасцівіць яго, людзі гэтай мясцовасці і ўздумалі вітаць мядзведзя”.

На Камаедзіцу пасля завяршэння святочнай трапезы **ўсе дамачадцы** прымаюць ўдзел у выкананні спецыяльнага абраду, прымеркаванага толькі да гэтага дня. І старыя, і маладыя кладуцца, хто на ложка, хто на печ, але не адпачываюць і не спяць, а “памінутна самым павольным спосабам перакатваюцца з боку на бок, як мага стараючыся прыладзіцца да паварочвання мядзведзя. Цырымонія гэта працягваецца каля дзвюх гадзін, і ўсё гэта робіцца для таго, каб мядзведзь лёгка ўстаў са сваёй зімай бярогі”.

Аксана КАТОВІЧ

**Існавала прыкмета:  
калі мядзведзь,  
разбуджаны  
веснавым цяплом,  
выйдзе з бярогі  
і ўбачыць свой цень,  
то ён вернецца  
назад і праспіць  
яшчэ сорак дзён,  
бо столькі ж  
дзён будуць  
замаразкі.**

# Праздник ЖИЗНИ

**Его атмосферу стремится передать на своих живописных полотнах художница, имя которой стало брендом в... авторской керамике**

Но если керамика Ольги Угринович (своеобразная летопись белорусской природы, с которой журнал уже знакомил своих читателей) очень сдержанная в красках, то ее живопись полыхает таким фейерверком, что перехватывает дыхание. «Живопись для меня — это и есть фейерверк самых ярких красок и насыщенных цветов, — говорит художница. — Я полностью эмоционально погружаюсь в их тонкую эстетическую гармонию и свет! Каждый цвет несет в себе глубокую психологическую информацию и является мощным терапевтическим средством. Возможно, многих из нас только подсознательно влечет к определенным цветам. Но это работает, как магнит. Хочется смотреть бесконечно, и каждый раз это новое впечатление и переживание».

Перефразируя классика, хочу сказать, что только бесталанные люди бесталанно скучно и одинаково. Талантливые же ярки во всех своих проявлениях и любят все, за что берутся. Блистательный керамист с собственной, признанной коллегами технологией, Ольга и живописью занимается не как хобби. Говорит, что живопись для нее — это целый мир, возможность самореализации и Божье провидение. Ею она дышит и живет. На полотне она поистине откровенна и открыта миру и самой себе.

Предпочитая классический вариант исполнения картин, работая с холстом и маслом, Ольга, как и в керамике, остается приверженцем реализма, учится у самой матушки-природы. А потому выбирает для своих образов самое красивое, что есть у природы — цветы. «Вижу и люблю красоту. В процессе работы над изображением цветов особенно проникаешься и пропитываешься их неповторимой и тонкой красотой, — подчеркивает она. — Переживаешь, что красочный момент их цветения короток. И увековечиваешь этот миг кончиком кисти... Кажется, начинаешь разговаривать с ними, дышать их ароматом и наполняться их божественной красотой изнутри. Такие, как их создал Творец, мне написать не под силу, но я передаю личное впечатление и настроение от созданного совершенства природы. Не соперничая с ней, а пытаюсь подчеркнуть, передать атмосферу вечного праздника жизни!».



Спрашиваю у художницы: «А как же неяркость красок белорусской природы, говорить о которых стало уже общим местом?». «А вы вспомните свежую зелень первых весенних листочков, цветы летом, васильки во ржи, маки в поле, осеннюю листву под ногами, озера в летний зной», — предлагает она. И добавляет: «Могу писать все это бесконечно, потому что люблю Беларусь!».

Если вам показалось, что зима затянулась, и первые подснежники еще ждать и ждать, попробуйте отыскать хотя бы в виртуальных, а лучше в реальных галереях или вот на этой страничке цветочное буйство картин Ольги Угринович. И весна как праздник жизни обязательно поселится в вашей душе.

**Лидия ПЕРЕСЫПКИНА**

# Грайно зовет весну

Низинное осоковое болото Грайно в Берестовицком районе Гродненской области — это территория, важная для птиц. Здесь сохранилась небольшая популяция вертлявой камышевки, которой угрожает уничтожение в глобальном масштабе. Кроме этого, Грайно является местом, где в период миграций, особенно весной, останавливаются на отдых тысячи диких гусей, лебеди-кликуны, чибисы и другие пернатые. Начиная с марта, на протяжении нескольких недель воздух в этом регионе звенит от гоготания гусей. Больше всего здесь белолобых гусей, гуменников, немного меньше серых. Громкие трубные звуки

лебедей-кликунов слышны на километры в округе, особенно в вечернее время. Такие птичьи концерты оставляют незабываемое впечатление. Это надо видеть и слышать.

Чтобы читатели журнала “Родная природа” смогли убедиться, какое это удивительное зрелище, предлагаю некоторые снимки мигрирующих птиц. Фотосъемка велась с довольно большого расстояния, чтобы не особенно беспокоить пернатых.

**Николай ГУЛИНСКИЙ**

Фото автора



**На территории Беларуси насчитывается более 20 тыс. рек и ручьев. Самые крупные реки — Днепр, Западная Двина и Неман. Главным источником воды для белорусских водных артерий являются атмосферные осадки. Когда разливаются реки, природа начинает жить по особым законам. Чем важны пойменные леса? И почему ученые бьют тревогу о сохранении пойменных дубрав? Наше интервью с заведующим сектором управления лесами и рационального лесопользования ГНУ “Институт леса НАН Беларуси” кандидатом сельскохозяйственных наук Владимиром Зеленским.**

# Пойменные дубравы просят помощи

Фото Анатолия ДРИБАСА

— **Владимир Владимирович, уточните, когда в Беларусь приходит время большой воды?**

— Весной, по мере таяния снегов, на реках начинаются половодья (паводки), которые в отдельные годы затопляют прибрежные населенные пункты. Их жители уже давно приспособились к крутому нраву рек и умеют стойко переживать половодье. На весенние месяцы приходится в среднем 77% годового речного стока (на летние и осенние — 18-43%, на зимние — 4-25%).

Продолжительность половодья варьируется от 24-67 дней в бассейне Немана до 40-120 дней в бассейне Припяти. Межень на реках бассейна Западной Двины длится от 102 до 188 дней, на реках бассейна Припяти — от 105 до 208 дней.

— **Чем отличаются пойменные леса от обычных лесных насаждений?**

— Пойменные леса произрастают во временно затопляемых речных долинах и выполняют важные водоохранные, почвозащитные, рекреационные функции. Они скрепляют почву корнями, предотвращают ее эрозию,

задерживают наносы в период половодий и паводков, переводят склоновый водный сток в почвенный, уменьшают испарения с поверхности воды, украшают ландшафт... Загрязнение и обмеление рек во многом обусловлено снижением лесистости пойм и ухудшением состояния приречных лесов.

По данным лесного кадастра Республики Беларусь, на начало 2016 года пойменные леса занимали 29 559 га.

С 2008 по 2009 годы в лесном фонде страны произошло резкое увеличение площади пойменных лесов за счет передачи в его состав сельскохозяйственных земель в поймах рек.

Лесистость пойм невысокая. В зависимости от расположения участков, рельефа, почв и гидрологического режима, в поймах рек формируются черноольховые, дубовые, березовые, сосновые, частично ясеневые, осиновые, грабовые и ивовые пойменные леса.

— **Как известно, дубовые насаждения занимают по площади около трети пойменных лесов и представляют собой растительное сообщество с особыми процессами роста, развития и лесовозобновления...**

*Пойма — пойменная терраса, часть речной долины, поднятая над меженным уровнем, заливаемая паводками. Контуры поймы постоянно изменяются вследствие подмыва берегов и отложения наносов. Различают прирусловую, центральную и притеррасную части поймы. Прирусловая часть поймы обычно занята лугами, центральная и притеррасная — кустарниками и лесами, которые способствуют накоплению наносов и закреплению поверхности поймы.*

Пойменные леса относятся к уникальным природным объектам. Они произрастают в условиях ежегодного периодического затопления, что и создает в этих местах свой мир флоры и фауны.

— Формирование пойменных дубрав зависит от величины и длительности затопления поймы весенними полыми водами. Площади пойменных дубрав постепенно сокращаются в результате их усыхания и за счет нежелательной смены дубовых лесов березовыми, черноольховыми и осиновыми насаждениями.

Большинство исследователей сходятся во мнении, что массовое усыхание дубрав обусловлено комплексом взаимосвязанных факторов, которые в различных комбинациях дополняют друг друга и часто проявляются в течение длительного времени. Дестабилизация лесных экосистем, вызванная изменением климата, высокой антропогенной нагрузкой и другими факторами, привела к снижению биологической устойчивости насаждений и полезных функций леса, массовому развитию различных комплексов вредных организмов.

Большинство дубрав в поймах имеют естественное происхождение. Это преимущественно чистые одноярусные насаждения. Реже встречаются смешанные и сложные древостой.

Естественное возобновление дубрав из-за неблагоприятных климатических факторов, наблюдавшихся на протяжении последних лет, происходит крайне неудовлетворительно. Подрост дуба встречается редко, и без содействия естественному возобновлению и эффективному лесо-



водственному уходу за подростом насаждения с преобладанием дуба в поймах рек не формируются.

В последние годы произошло значительное изменение гидрологического режима в поймах рек Беларуси. Одновременно ослабилась антропогенная нагрузка на пойменные дубравы вследствие отсутствия выпаса скота и сенокосения. Значительно уменьшен ущерб, наносимый дикими животными (в частности, диким кабаном).

**— Как, по мнению ученых, можно исправить ситуацию?**

— Задача стоит более чем масштабная — провести работы по полному облесению, в первую очередь, дубравами, непокрытых лесом пойменных земель всех основных крупных рек Белорусского Полесья — Днепра, Припяти, Березины, Сожа и других.

Специалисты Института леса НАН Беларуси приступили к исследованиям по оценке динамики состояния и степени деградации пой-

менных дубрав. В 2016 году в 10 лесхозах Гомельской и Брестской области были обследованы 297 участков дубрав. Для изучения приживаемости лесных культур заложены 27 пробных площадей. В лесхозах Гомельщины ведется восстановление непокрытых лесом пойменных земель. В Речицком лесхозе сотрудники института обследовали поймы рек Днепр и Березина. Выяснилось, что 2,2 тыс. га пойменных земель подлежат лесовосстановлению. Ранее эти земли находились в ведении сельскохозяйственных организаций и использовались в качестве сенокосов и пастбищ. Сейчас они зарастают кустарником и практически ежегодно повреждаются огнем. Предпочтение следует отдавать естественному возобновлению леса. Однако и искусственное лесовосстановление и лесоразведение является важным методом выращивания устойчивых и высокопродуктивных пойменных дубрав. В качестве посевного материала используются желуди, собранные в пойме реки для дальнейшего выращивания в теплицах саженцев с закрытой корневой системой.

Ученые готовят план мероприятий на ближайшее десятилетие по облесению пойм Днепра, Березины и Припяти.

Елена СТЕЛЬМАХ

**“В Беларуси вскрываются реки, начинается ледоход. Почти повсеместно отмечается вода на льду. За прошедшие сутки вскрылись река Неман у д. Белица и приток Западного Буга — река Лесная у г. Каменец. Вода находится на пойме Немана у д. Белица, Вилии — у д. Стешицы, Припяти — у д. Чернич, а также притоках Западного Буга — реках Лесная у г. Каменец и Нарев у д. Немержа”, — такую информацию сообщил 22 февраля этого года отдел гидрологических прогнозов Гидромета. Это означает, что весна уже дает о себе знать — начинается половодье.**

# Начало весны — горячая пора для защитников природы

**Первые дни весны, когда растаявший снег обнажил пожухлую траву, неубранный с осени мусор, создают унылый пейзаж. Но именно это время — горячая пора для тех, кто защищает природу и заботится об экологии. Наш корреспондент поучаствовала в совместном рейде Лепельской межрайонной инспекции охраны животного и растительного мира и Чашникской районинспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды.**

специальный репортаж

К одиннадцати часам утра, когда я приехала в Лепель, сотрудники инспекции охраны животного и растительного мира уже побывали в двух СПК, посетили районный отдел Следственного комитета — там по их материалам возбуждено уголовное дело в отношении браконьера, который в придачу к своему зарегистрированному ружью смастерил и самодельное немалой убойной силы.

В этот же день в суде рассматривалось дело в отношении другого нарушителя, который при задержании оказал сопротивление сотрудникам милиции и инспекции. Так что зачехленные автоматы в салоне машины не казались чем-то лишним: браконьера с пустыми руками ловить опасно.

Мы ехали из Лепеля в Чашники. Джип внезапно развернулся и легко обогнал тяжеленный лесовоз. Сотруд-

ник инспекции остановил машину специальным жезлом. Водитель реагировал спокойно, вышел из машины с товарно-транспортными накладными в руках.

— Нарушений нет, все в порядке, — прокомментировал начальник Лепельской межрайонной инспекции охраны животного и растительного мира Александр Бабако. — Иногда случается, что лес везут без документов — это уже повод для серьезного разбирательства.

Нынешний рейд в большей степени посвящен вопросам соблюдения природоохранного законодательства и правил экологической безопасности в СПК.

Вместе с начальником Чашникской районинспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды Юрием Черноусовым едем в филиал “Заря” ЗАО “Витебскагропродукт”, а проще говоря — на свиноферму. Это — один из трудных объектов, так как, по общему мнению начальников инспекций, руководство филиала считает вопросы экологии, мягко говоря, обузой.

— У нас налажено хорошее взаимодействие, обмен информацией, — рассказывает Александр Бабако. — Задачи выполняем общие, но у каждой службы свои компетенции и возможности. Например, сотрудники районинспекций природных ресурсов и охраны окружающей среды имеют право составлять протоколы на браконьеров только в свое рабочее время, которое не совпадает с часами активности нарушителей. У сотрудников инспекций охраны животного и растительного мира право пресекать правонарушения есть круглосуточно.



Не далее как в феврале во время такого же совместного рейда были составлены административные протоколы за нарушение ст. 37 и 41 Закона Республики Беларусь “Об охране окружающей среды”. Нарушение заключалось в том, что не были произведены работы по безопасному обеззараживанию навозосодержащей жидкости и внесению ее как органического удобрения на поля. Также были нарушены требования экологической безопасности при эксплуатации резервуара очистных сооружений предприятия, а именно: установлено, что за два дня до рейда при очистке резервуара не было обеспечено соблюдение нормативов качества окружающей среды на основе применения технических средств и технологий обезвреживания и использования сбросов загрязняющих веществ. Не мудрствуя, работники свинокомплекса сбросили с помощью насоса необезвреженные отходы прямо на поле с древесно-кустарниковой растительностью. Дело осложнялось еще и тем, что из-за особенностей рельефа местности вредные отходы попали в мелиоративный канал.

— После составления протокола юрилицо получило предписание с установленными сроками по исправлению ситуации, — разъясняет Александр Бабако. — По большому счету, у нас нет задачи составить как можно больше протоколов, гораздо эффективнее работа по предотвращению нарушений. О том, что мы проводим рейды, все хозяйства знают, и для некоторых это своего рода сдерживающий фактор: сделаем, как нужно, чтобы избежать наказания. Другое дело, что возможности многих хозяйств ограничены. Что касается этого свинокомплекса, то здесь приличные мощности, и им просто не хватает существующих резервуаров, значит, нужно строить новые, но пытаются экономить на защите природы.

— Животноводство — та сфера, где вопросы экологии стоят довольно остро, — вступает в разговор Юрий Черноусов. — Далеко не все предприятия имеют в штате инженера-эколога. В филиале “Заря” ЗАО “Витебскагропродукт” тоже нет такой должности. Вопросы экологии поручены главному инженеру, это дополнительная нагрузка, не вызывающая энтузиазма. И, кроме того, не хватает знаний. Вот я сегодня напомнил, чтобы через два дня он предоставил в инспекцию план работы по улучшению экологической безопасности при эксплуатации очистных сооружений и безопасным способам обезвреживания навозосодержащей жидкости с проведением культуртехнических работ на сельскохозяйственных землях. Этот план разрабатывался по рекомендациям инспекции, потому что нужно многие вещи подсказывать.

Стоит отметить, что уже на въезде свинокомплекс производит гнетущее впечатление: разбитая дорога не способствует желанию посмотреть, а что там дальше.



Тем не менее, главный инженер бойко доказывал, что предписания обеих инспекций выполнены, также сообщил, что платежки на оплату штрафов находятся в бухгалтерии предприятия. По его словам, чуть более 2000 рублей штрафа — “мелочь” для ЗАО. Что же говорить о протоколе с наказанием в 2 базовые величины? Возникает вопрос: не добавить ли к этой “мелочи”, чтобы построить еще один резервуар?

День проведения рейда совпал с началом запрета на ловлю щуки по Витебской области. Сотрудники инспекции охраны животного и растительного мира не исключают, что вечером придется выследивать браконьеров.

— Сетями ловят рыбу, как правило, две категории граждан, — поделился Александр Бабако. — Так называемые “теньевые бизнесмены” — ловят рыбу, имеют свою клиентуру, зарабатывают. Вторая категория живет по принципу: словил, продал, купил спиртное. Они могут ловить рыбу в каких-нибудь сточных водах, даже удивительно, что там эта рыба выживает. Поэтому, пользуясь случаем, хочу напомнить нашим землякам и всем читателям журнала: не покупайте рыбу с рук — это небезопасно для здоровья.

А пока мы проехали пару километров, и Александр Бабако вместе с Юрием Черноусовым визуальным образом оценили воду в одном из небольших прудов. Осмотр порадовал: вода прозрачная. А еще недели две назад она была с видимыми признаками загрязнения. Очевидно, совместный рейд двух инспекций приносит свои плоды.

**Оксана ЯНОВСКАЯ**

**Фото автора и Лепельской межрайонной инспекции охраны животного и растительного мира**





# Как поможет... вредитель?



**В последнее время люди все больше внимания уделяют оздоровлению организма с помощью продуктов пчеловодства. Сегодня мы поговорим, чем ценна для здоровья человека восковая моль.**



**В**осковая моль в пчеловодстве является вредителем, но относится к числу продуктов пчеловодства. В стадии личинки она портит соты, повреждает пчелиный расплод, пожирает воск, портит древесину рамок и стенки ульев. Личинка восковой моли — единственное живое существо, способное переваривать и усваивать пчелиный воск. Основная роль при этом принадлежит ферменту церразе, обладающему свойством разрушать плотную защитную оболочку возбудителей болезней (в том числе туберкулезных), что в свою очередь снижает их жизнестойкость.

● Разные виды меда обладают и различным противомикробным действием. Это зависит от того, с каких растений пчелы собирают нектар. Некоторые виды меда сохраняют это свойство при разведении в воде в пропорции 1:160, а при нагревании выше 37°C антимикробное действие меда пропадает.

● В натуральном меде никогда не развивается плесень. Следовательно, он обладает противогрибковым действием.

● Аллергия на мед проявляется в основном из-за содержания в нем пыльцы тех растений, с которых пчелы собирают нектар. Однако и сам мед также может быть аллергеном, но только у 1% людей. Аллергическая реакция будет проявляться тяжестью, жжением и болью в желудке, появлением сыпи и зуда.

В народной медицине экстракт личинок восковой моли (ЭЛВМ) применяют как противовирусный и антибактериальный препарат широкого спектра действия. Он хорошо зарекомендовал себя при бронхите, пневмонии, плеврите, туберкулезе. Еще в 1930-х годах врач Сергей Мухин, излечившись от туберкулеза экстрактом личинок восковой моли, продолжил исследования и подтвердил предположение известного биолога Ильи Мечникова о том, что данный экстракт не только разрушает восковую оболочку туберкулезной бактерии, но и заживляет каверны в легких (полости, появляющиеся при разрушении ткани — Прим.).

Из личной практики могу привести много примеров выздоровления людей, в том числе и тех, у кого была лекарственная устойчивость туберкулезной палочки ко всем группам антибиотиков. Уже после двухмесячного приема экстракта, по результатам анализов, палочка Коха не выделялась.

При приеме ЭЛВМ понижается уровень холестерина и сахара в крови, а содержание гемоглобина в ней повышается, нормализуется формула крови и ее биохимические показатели, улучшается состояние капилляров. Как адаптоген, экстракт рекомендован при стрессах, активных тренировках, истощении, умственных перегрузках, а также тем, кто проживает в экологически неблагоприятных районах. Наличие в экстракте восковой моли ферментов, способных снимать отек, нормализуя кровоток в микроциркуляторном русле, делает этот препарат эффективным для наружного применения при остеохондрозе, артрите, артрозе, миалгии, невралгии, ушибах. Если кожа чувствительная или повреждена, на ней имеются язвы и раны, то препарат разводят в воде.

Свойство ЭЛВМ рассасывать рубцовые изменения в тканях любо-

го органа и восстанавливать поврежденную структуру тканей позволяет использовать его для лечения последствий инфаркта миокарда, инсульта, сотрясений мозга. Страдающие гипертонией 1-ой и 2-ой стадии, пройдя определенный курс лечения (а у каждого человека он будет разным, как и дозировка), люди избавились от этого недуга полностью, некоторые уменьшили дозу фармацевтических препаратов. При одновременном приеме с лекарственными средствами экстракт снижает их токсичность, усиливается лечебное действие.

В гинекологии применяется при климактерических расстройствах. В моей практике имеются случаи, когда после применения экстракта при некоторых видах бесплодия бездетные пары смогли стать родителями. В андрологии в комплексе с другими продуктами пчеловодства ЭЛВМ помогает при простатите, аденоме предстательной железы 1-ой и 2-ой степени.

Этот список можно продолжить. Хотя побочных эффектов не наблюдалось, но самолечением заниматься нельзя. Нужно обязательно проконсультироваться у опытного специалиста.

А чтобы не болеть, в целях профилактики достаточно принимать 20% ЭЛВМ взрослому человеку 1 раз в день из расчета: 3 капли на 10 кг веса, за 30 мин. до еды, разбавляя в 20 мл воды, в течение 1-1,5 месяца два раза в год — осенью и весной.

**Елена СТАНЕВИЧ-КОРБУТ,**  
пчеловод-апиконсультант



#### Как приготовить 20%-ый экстракт личинок восковой моли?

20 г молодых личинок восковой моли залить 100 мл водки или раствором 40-градусного спирта (спирт необходимо разводить только дистиллированной водой!), настаивать 21 день при комнатной температуре +20-25°C в темном месте, ежедневно взбалтывая. Процедить. Хранить в темном прохладном месте. А тем, кто по различным причинам не принимает препараты на спирту, можно приготовить вытяжку из личинок восковой моли на меду.

*С какую радостью чистой  
Я вновь встречал в бору сыром  
Кувшинчик синий и пушистый  
С его мохнатым стебельком...*  
А.К. Толстой

# Сон-трава —

## очередной год жизни

наедине с природой

Одноцветная зима закончилась, и сразу же появляются ощутимые признаки весны. Вот травинка проклюнулась возле снежного пятка, которому остается существовать всего пару дней. А вот и первые по-настоящему цветные пятнышки на серой прошлогодней траве — зацвела мать-и-мачеха. Но радуемся мы больше не тому, что обычно и в изобилии угощает нас забытыми за зиму красками, а тем цветкам, встреча с которыми всегда праздник и событие. Редко кто останется равнодушным при виде цветущего прострела раскрытого, чаще называемого сон-травой. Мы редко удивляемся сосновому бору, редко изумляемся при виде дубовой рощи — разве что какие-то из этих деревьев выросли одиноко и получили от этого особую красоту и прелесть. А вот сон-трава стала редким цветком в основном из-за нас, царьков приро-

ды, и теперь государство вынуждено ее охранять.

Этот кустик прострела был примечен нами давно — в паре десятков метров от края леса на небольшой опушке каждую весну он расцветал, радуя глаз. Но вдруг пришли лесозаготовщики, вырезали большую делянку леса под корень, захватив и тот уголок, где тайлся прострел. Вот вспаханы борозды на вырубке, посажены саженцы хвойных — а где же наш питомец? С большим трудом удалось его отыскать под завалами дерна — повезло и ему, и нам! Несколько дней пришлось искать его, ориентируясь лишь на собственные ощущения. Часто людям свойственно употреблять слова “наше”, “мое” в отношении к какому-то месту, дереву, кусту. Замечательно, что душа незримо связывается с этим поименованным местом, и не менее замечательно, что то же самое может так



же именоваться кем-то другим — “наше”, “мое”. Все это действительно принадлежит нашей душе, нашим чувствам и воспоминаниям. Но в какие-то моменты понимаешь не только душой, но и умом — вот это мое! Один из наших питомцев — этот великолепный кустик сон-травы: мы его спасли и теперь несем за него ответственность. Он наш! И отношение к нему, конечно же, другое, чем к прочим, достаточно многочисленным кустикам прострела в округе. Все они радуют, но этот — особенно!

Наш кустик растет на вырубке — место открытое и прогреваемое солнечными лучами. Снег здесь сходит намного раньше, чем в лесу, и поэтому растение торопится поскорей увидеть окружающий мир. Правда, иногда такая торопливость выходит боком — вернувшиеся морозы губят раскрывшиеся цветы. Но не в этот год — весна пришла постепенно и не отпускала надолго от себя тепло. Пушистые шарики дружно выскочили из земли — и утренняя роса осаждает на пушинках ростков прекрасные капли, сверкающие в лучах солнца.

Но очень скоро наступает самое главное волшебство — цветение сон-травы. Маленькие пушистые шарики, увеличиваясь в размерах, начинают выпускать прекрасные цветы — это не происходит одновременно со всеми бутонами — они поочередно подставляют свои пока еще очень слабые лепестки под лучи солнца. День-два — и весь кустик превратился в очаровательный букет! Девятнадцать цветков вознеслись к солнцу из одного корня — в такие дни хочется долго сидеть рядом с этим удивительным растением. Цветение продолжается всего лишь 8-10 дней, поэтому нельзя пропустить ни одного дня этого великолепного действия.

Цветы понемногу вянут — естественный процесс, и растение вдруг становится как-то невзрачным и беспомощным. Но это лишь нам кажется. В это время и происхо-

дит самое главное — образование и созревание семян, которыми и размножается прострел. Главная задача всего на Земле — дать потомство, и растения это знают не хуже остальных. На остатках бутонов зреют семечки, вскоре они будут рассеяны неподалеку и, возможно, дадут жизнь новому растению.

А сам кустик начинает преобразоваться: листья, дремавшие до поры, вырастают вдруг огромным куполом, и прострел приобретает новую красоту, пусть и без нежных соцветий. Теперь растению нужно заботиться о будущем поколении, набирая силы для зимовки.

Привлекателен прострел и осенью — для украшения его листьев эта пора года не жалует красок. Зацветший вереск бережно прикрывает кустик от непогоды, вокруг растут и цветут другие растения. А прострел уже отдыхает — он выполнил свою сверхзадачу. Осенью невозможно не остановиться и не порадоваться, полюбовавшись, за него, за семена, выращенные им, и не пожелать удачи.

Скоро снежок поначалу припорошит, а потом и полностью засыплет прострел — все идет по плану, предусмотренному природой.

Придет весна, и мы вновь будем радоваться красоте цветения и надеяться, что этот естественный круговорот в природе никогда не остановится.

**Александр БАТУРА**  
Фото автора



# Для дружбы нет преград, или Социализация вашей собаки в обществе других животных

**В** процессе познания вашей собакой окружающего мира ее будете окружать не только вы — любимый хозяин и члены вашей семьи, но и посторонние люди, другие собаки, а также иные животные. Если вы — ответственный владелец, то обязательно проявите заботу о своем подрастающем питомце и обратите самое серьезное внимание на его своевременную качественную социализацию по отношению к другим животным, постепенно и целенаправленно вырабатывая адекватную реакцию на них в различных жизненных ситуациях.

В вашей квартире щенку, возможно, предстоит жить в обществе кошки, черепахи, хомяка или канарейки, а на улице его ждет встреча с дворовыми кошками, другими собаками и птицами (голубями, воронами и т.д.).

В сельской местности или в туристических походах это разнообразие дополняют домашние куры, утки, лошади, коровы, овцы. Не исключайте и вероятности встреч с представителями дикой фауны.

Может быть, ваша собака вообще никогда в жизни не встретится с ними. Но все равно не расслабляйтесь — для максимального комфорта и безопасности вы обязаны подготовить питомца к возможным встречам с другими животными.

Эффективность процесса такой социализации собаки напрямую зависит от частоты и степени близости ее контактов с другими животными. Чем раньше подрастающий щенок познакомится с другими животными, тем раньше он сформирует спокойное и уравновешенное поведение по отношению к ним.

Помните о том, что ваша собака и все остальные животные — представители разных видов, поэтому без необходимой социализации щенка дальнейший процесс его общения с ними может стать трудным и сложным.

Самый плодотворный период приучения вашего питомца к обществу других животных — от трех месяцев до одного года.

Любое, даже не очень активное и тесное общение вашей собаки с представителями других видов животных в этом возрасте значительно снижает ее возможное агрессивное или неприязненное отношение к ним.

**Андрей ШКЛЯЕВ,**  
инструктор-кинолог

## Удивительная дружба

На просторах интернета можно встретить множество необычных историй дружбы собаки с другими животными. Все они подтверждают: в мире доброты нет ничего невозможного...

### Гепард Сахара и анатолийская овчарка Алекса

Эти животные были знакомы с рождения — они выросли в зоопарке Цинциннати (штат Огайо, США) и стали близкими друзьями. Сахара и Алекса были участниками программы охраны котов, реализующейся в зоопарке при поддержке Фонда защиты гепардов. Животные побывали на многочисленных встречах со школьниками, студентами и активистами, демонстрируя возможность дружбы между кошкой и собакой.



Благодаря программе фермеры Намибии и Южной Африки узнают, как использовать караульных пастушеских собак для защиты домашнего скота от гепардов, не уничтожая при этом последних. Ведь эти дикие кошки находятся на грани вымирания.

### Английская борзая Торк (Торки) и совенек Шрек

Шестимесячная борзая Торки “удочерила” птенца ушастой совы по имени Шрек, которого от его собственной матери спасли соколиные охотники. Один из охотников Джон Пиктон поселил совенка в своем доме, с первого дня знакомя собаку с новым жильцом, начиная с кормления в одной комнате, а затем поднося совенка ближе к собаке... Постепенно животные привыкли друг к другу и стали неразлучными друзьями.



## Выдренок и лабрадор

Измученного и голодного выдренка выбросило волнами на берег озера Бала (Уэльс, Великобритания), откуда спасатели доставили его в местный заповедник для лечения, реабилитации и последующего выпуска на волю.

Немного поправившись, выдренок начал кусаться, нападать на служащих заповедника. Чтобы усмирить его буйный нрав, животное познакомили с таким же активным щенком лабрадора. Новые знакомые быстро нашли общий язык — они гонялись друг за другом, вместе учились плавать, вместе ели, спали, играли, хулиганили.

В скором времени выдренка выпустили на волю. И эта дружба оказалась хоть и не слишком долгой, но запоминающейся.



### Немецкая овчарка Тинни и лисица Сниффер

Историю этой дружбы запечатлел норвежский фотограф Торгейр Берг — хозяин немецкой овчарки. Несколько лет назад герои встретились в лесу: лисенок, вероятно, остался без матери и потому искал пищу и компанию недалеко от человеческого жилья. Познакомившись, собака и лиса стали встречаться почти каждый день — вместе они играют, купаются в реке, устраивают совместную охоту на мышей и даже спят, прижавшись друг к другу.

Возможно, Тинни и Сниффер стали так дружны в том числе и из-за биологической близости. Ведь овчарка и лисица относятся к одному семейству — Псовых. Поэтому их поведение во многом схоже.

Дружба домашней собаки Тинни и дикой лисы Сниффера вдохновила фотографа Торгейра Берга и писателя Берита Хелберга написать книгу для детей. Своей книгой они надеются привлечь внимание людей к проблеме убийства лис ради меха.



# “ДИКОВИННЫЙ”

В современном обществе отчетливо заметно стремление ко всему новому и неизведанному. И фелинология, как и все в этой жизни, не стоит на месте. Сейчас никого не удивишь британской короткошерстной кошкой, или мейн-куном. Даже абиссинские или бенгальские кошки уже не считаются экзотикой. Поэтому нет ничего удивительного, что некоторые увлеченные заводчики кошек пытаются экспериментировать, в результате чего появляются новые породы.

Мы помним, что еще не так давно была мода на содержание диких кошек, таких, как гепард и леопард, по сути, в неестественной для них среде. Теперь же этому хобби появилась альтернатива — увлечение домашними кошками, внешне похожими на диких, но со спокойным уравновешенным характером.

Для тех, кто любит кошек с “диким” шармом, есть, как минимум, пять пород, которые могут их заинтересовать — оцикет, тойгер, чаузи, саванна и саренгети. Некоторые из них являются уже устоявшимися породами, иные еще не прошли до конца путь официального признания и пока крайне редки не только в Беларуси и на просторах СНГ, но и во всем мире. При выведении отдельных пород использовались самые настоящие дикие кошки и их гибриды, предками же других являются исключительно домашние питомцы. Стоимость многих из них зашкаливает и выходит за все разумные пределы.



Оцелот

## ОЦИКЕТ

Из озвученных “диких” пород именно оцикет на самом деле является самым “домашним”. Несмотря на его “дикий” облик и, может быть, несколько суровый вид, при разведении оцикетов никогда не использовались дикие кошки и их гибриды.

История возникновения породы неразрывно связана с именем американской заводчицы Вирджинии Дейли. Надо отметить, что именно США является колыбелью “диких” кошек.

В середине прошлого века Вирджиния решила заняться получением сиамских кошек с абиссинским пойнтовым окрасом. Она стала скрещивать между собой сиамских

и абиссинских кошек, а также их потомков. Надо сказать, заводчица достигла желаемого результата и получила сиамскую кошку заветного окраса. Однако в один прекрасный день в результате ее экспериментов на свет появился совершенно необычный пятнистый котенок. Дочка Вирджинии сравнила его с маленькими оцелотом, собственно, именно это сравнение и легло в основу выбора названия для будущей породы — оцикет. Этот котенок Тонга не оставил потомства, т.к. поначалу Вирджиния не обратила на него абсолютно никакого внимания

Оцикет — мускулистая сильная кошка атлетического сложения от среднего до крупного размера. Коты обычно достигают 6 кг, кошки несколько мельче. Стандартом предусматривается длинный хвост.

и продала за 10 долларов под кастрацию. Однако Тонга все же поучаствовал в выставке кошек в номинации “Специальный экспонат” и произвел фурор. Именно Тонга заставил более внимательно относиться к возможности племенного разведения таких, как он. Вирджиния сделала дубль-вязку — и на свет появился основоположник породы.

Стараниями энтузиастов в 80-е годы прошлого века был зарегистрирован клуб породы оцикет — Ocicats International. В 1987 году порода получила официальное признание в системе CFA и право на участие в чемпионате. Сегодня кошки оцикет достаточно популярны, но в основном это касается территории Америки.

Чем же примечательны эти кошки? В-первую очередь, своей необычной пятнистой “дикой” внешностью, очень активным темпераментом кошки-собаки с гарантированно домашним ласковым характером.

Голова представляет собой видоизмененный клин с легким переходом от морды к щекам. Сильный подбородок. Глаза миндалевидные, большие, слегка раскосые. На ушах желательно наличие кисточек. Шерсть короткая, плотно прилегающая, шелковистая, без подшерстка.

Важно наличие контрастного четкого рисунка в виде пятен, в том числе на животе. К существенным недостаткам относятся удлиненные пятна, которые имеют тенденцию к образованию полосок, а белые пятна недопустимы.

В некоторых фелинологических системах до сих пор разрешается ауткросс (межпородное скрещивание) оцикетов с сиамскими и абиссинскими кошками. В CFA, являющейся достаточно консервативной организацией, уже давно запрещены вязки с сиамскими и американскими короткошерстными. С 2005 года запрещено использовать и абиссинских кошек в племенном разведении оцикетов.

Оцикеты легко социализируются, что неудивительно, если учесть, какие породы были положены в их основу. Они не будут обитать под кроватью и не

выберут отшельнический образ жизни. Эти кошки любят находиться рядом с человеком, “помогать” ему в домашних делах, а еще они, как собачки, встречают гостей, переступающих порог дома.

Оцикеты очень активные, любопытные, веселые, любят играть с мячиком, но иногда проявляют упрямство. Заводя оцикета, будьте готовы к тому, что больше у вас не будет своей личной территории, не доступной для кошки, которая станет вашим “хвостиком”.



Оцикеты очень нуждаются во внимании и любви хозяина. Заводчики отмечают их особую интеллектуальную составляющую и способность к обучению. Оцикеты достаточно легко адаптируются в новом доме, любят переезды и путешествия. ➤

## ТОЙГЕР

Название породы тойгер происходит от двух английских слов: toy (игрушка) и tiger (тигр). Таким образом основательница породы хотела подчеркнуть свое стремление получить кошек, визуально напоминающих маленьких тигров.

Создателем породы тойгер является Джуди Сагден, дочь первой заводчицы бенгальских кошек. Именно она, заметив в их облике определенные тигриные черты, решила попробовать на основе бенгальских кошек создать домашнюю кошку, которая бы максимально походила на тигра, но была бы его уменьшенной копией. Так в 80-х годах прошлого века началась работа по селекции, отбору животных с вертикально направленным рисунком и желаемым типом внешности. Поскольку для получения бенгальских кошек в свое время использовались дикие азиатские леопардовые кошки, то можно говорить о том, что их линии есть и у тойгеров, пусть и в минимальном количестве.

Порода была признана в TICA в чемпионском классе в 2007 году. В 2009 году ее признали в системе WCF.

Первые представители этой породы попали на постсоветское про-

странство, а именно в Москву, в 2008 году.

Сегодня действует международное общество заводчиков тойгеров, которое координирует единую бридинговую программу\* под руководством создателя породы Джуди Сагден, а племенные программы питомников, занимающихся разведением этих кошек, как правило, во всех странах мира являются ее составной частью.

На сегодня порода еще не до конца сформирована и активно развивается. Основными направлениями работы с типом тойгеров у заводчиков являются: уменьшение и округление ушей, удлинение мордочки, расширение и удлинение носа, уменьшение глаз — т.е. создание кошки, которая бы как две капли воды походила на тигренка. Что касается окраса, то здесь актуальным остается вопрос осветления живота без потери контрастности рисунка.

Что характерно для кошки тойгер? У них очень яркая внешность, тигриный окрас, солидные габариты и замечательные навыки коммуникации.

*\*Бридинг-программа — научно обоснованная программа разведения кошек, целью которой является получение животных, максимально отвечающих идеалу породы.*

Хотя за основу этой породы и были взяты преимущественно бенгальские кошки (в тоже время использовались и абиссинские, и мейн-куны, и ориентальные кошки, и представители других пород), современные тойгеры существенно отличаются от бенгальских — они гораздо крупнее и массивнее. Кошки этой породы очень сильные, длинные, мускулистые, имеют спортивное сложение.

У них плотная, короткая, мягкая, золотистая шерсть с вертикальными полосами. Стандарт определяет форму и четкость рисунка. Тигровый (полосатый) рисунок должен быть как можно более четким. Все цвета окраса этих кошек — контрастные по отношению друг к другу, желательна наличие высветленной груди и живота.

Тойгер позиционируется заводчиками как кошка-компаньон, которую легко содержать и обучать.

Также замечено, что они легко уживаются с другими домашними питомцами.

**Чем примечательны такие породы кошек, как чаузи, саванна и саренгети — читайте в следующем номере журнала.**

**Ирина КОСТЮЧЕНКО, фелинолог**



Несмотря на внешний вид, у кошек породы тойгер нет ничего общего с диким нравом тигров. Они очень общительные, добродушные, рассудительные кошки, а некоторые заводчики даже считают их “надоедливо-ласковыми”.

# “Ледяной” поплавок

**Около десяти лет назад я впервые попробовал ловить рыбу зимой в незамерзающих промоинах на “летнюю” поплавочную удочку. С тех пор ежегодно посвящаю несколько выездов такому нетрадиционному варианту ловли, а сразу же после таяния льда переключаюсь на активную рыбалку с болонской оснасткой.**

## Подбираем водоем

Речь веду не о речной рыбалке в морозные дни, хотя такой вариант все больше укореняется в сознании рыболовов-дончников. Я “проповедую” озерную ловлю поплавочной удочкой даже в условиях ледостава. Она не только возможна, но и очень успешна, если знать определенные тонкости и иметь голову на плечах.

Первое, на что следует обратить внимание, — это поиск подходящего водоема для ужения по открытой воде. Он либо целиком, либо частично не должен замерзать при минусовой температуре. В противном случае по приезду на место придется разочароваться.

Полностью незамерзающие озера вряд ли есть во всех регионах нашей сибекой, зато незатянутые льдом отдельные участки водоемов встречаются повсеместно. Это могут быть места впадения в озера мелких ручьев и речушек, выхода воды из дамб, богатые подводными ключами акватории озер и др. Они всегда притягательны для рыбы, так как лучше обогащены кислородом и имеют пусть бедный, но все же какой-то приток корма. В результате уловы тут могут в разы превышать подледные.

Не отношусь к числу сторонников экстремальной ловли, предпочитая разумную, рациональную рыбалку. Исходя из этого, считаю неоправданным ловлю поплавочной удочкой в морозные дни. Постоянно очищать от намерзающего льда леску, противостоять шквальному колючему ветру — затея скорее пустая и даже опасная для жизни. Не стоит и ходить по тончайшему льду у края промоин. Уж лучше в такие дни традиционно посидеть на ящике в надежном месте и “поколдовать” над лунками либо примоститься на дамба, мостке и даже на берегу. А дни с плюсовой температурой, оттепели, а также небольшая минусовая температура — самые подходящие условия, чтобы в очередной раз пустить на воду излюбленный поплавок.

## Зимний настрой

Принимая решение ловить поплавочным удилищем, ранее брал на рыбалку исключительно углекомпозитное болонское удилище длиной от 4 до 6 метров. Но затем убедился, что годится и классическая угольная “болонка”. Мороз не оказывает на нее негативного влияния, а работать с таким удилищем и легче, и приятнее.



Леску выбираю тонущую, сечением 0,16 мм, на поводок ставлю 0,12 мм. Поплавок грузоподъемностью 1,5-2 г, но обязательно с оливкой. Она дает возможность делать целенаправленные забросы вопреки сопротивлению ветра, от которого зимой и в начале весны все равно никуда не деться. Высота антенны поплавок — до 30 мм. Но чем она будет короче, тем лучше. Ее верхняя половина выкрашена красной краской, низ оставлен белым. Огружен поплавок ровно до начала белого “столбика” антенны. При таком варианте полтора сантиметровая красная вершина хорошо видна даже на расстоянии нескольких десятков метров, а в случае поклевки мгновенно ныряет под воду. Размер крючка — №12-14 и меньше. Имеет свою особенность и размещение грузил. Основной грузик весом 1,25 г я подтягиваю под кий поплавка, а подпасок весом 0,25 г располагаю не в 5 см от крючка, а возле самого микровертлюжка, соединяющего поводок длиной 20-25 см с основной леской.

При такой конструкции оснастки наживка не ныряет мгновенно ко дну, а опускается плавно, что очень важно, если в промоине стоит красноперка. Эта рыба и зимой любит верхние горизонты воды. Удастся убить и второго зайца — самая робкая “зимняя” поклевка мгновенно передается на поплавок, который незамедлительно реагирует на нее нырком. Подсечка должна следовать без промедления.

Хорошо проявляют себя на поплавочной оснастке и мормышки. Их лучше выбирать черного, зеленого или иных темных расцветок, чтобы полнее была ассоциация с живыми подводными организмами. Но я все же склоняюсь к использованию крючка. С ним диапазон способов ловли значительно шире. Да и превратить крючок в мормышку — проще простого. Стянул вниз подпасок — и готово.

В качестве наживки лучше всего использовать пучок из 3-5 мотылей, но иногда хорошо проявляют себя червь или опарыш, а то и личинка репейной моли.

Нельзя обойти стороной прикорм. Любой незамерзающий участок на озере обусловлен движением воды, которая неминуемо вымывает из грунта микроорганизмы. Поэтому и прикорм готовлю такого же плана. Использую хлеб, жмых и мелкого мотыля, а за основу беру готовые магазинные смеси. Попадая в воду, такая масса создает облако питательной мути, навстречу которому движется рыба.

## В стоячей воде

Конструкция конструкции, но главное при зимней ловле поплавочной удочкой — тактика. Рассматривая этот аспект рыбалки, я бы выделил два варианта. Первый — ловля в незамерзающих промоинах без наличия ярко выраженного течения воды. Просто обстоит дело, если родник расположен у самого берега и не дает замерзнуть воде прямо от края суши. Тогда даже зимняя ловля поплавочной удочкой практически ничем не отличается от ловли весной, летом или осенью. Стой себе на берегу и уди рыбу. Более того, за счет промерзания земли зыбкие болотистые места укрепляются и имеется возможность подойти по ним даже туда, куда летом ни за что не добраться.

Гораздо сложнее рыбачить в промоинах, расположенных на удалении от берега. Отправляясь к ним, в первую очередь важно обеспечить собственную безопасность. Поэтому, если глубина в месте ловли выше человеческого роста — лучше вообще не подходить к таким участкам. Но если глубина небольшая — 1-1,5 м, а лед крепок (надо проверить пешней) — можно попробовать. Но и в этом случае удилице лучше брать длиной не менее 6 м. Оно даст возможность расположиться от края льда на безопасном расстоянии, а также не пугать своим присутствием рыбу.

Существенное значение имеют навыки точной заброски оснастки. Лучше не забрасывать ее с катушки. В случае недолета или перелета крючок с наживкой может зацепиться за ледяную крошку, и тогда отцепить его будет проблематично. Острые края льда обрежут поводок или, того хуже, — основную жилку. Поэтому надо отмерить леску строго по длине удилица или на пару десятков сантиметров больше. Так удобнее работать с оснасткой.

Делать заброс следует не в середину промоины, а к ее краям. Именно здесь часто стоит крупная красноперка, концентрируются стайки плотвы, подходят вдохнуть кислорода подлещик и густера, вертится окунь. Рабочий спуск наживки должен быть отрегулирован таким образом, чтобы она опускалась на дно, но не лежала на нем, а лишь дотрагивалась. Ловля длинным удилицем позволяет не только пассивно взирать на покачивающийся на воде поплавок, но и работать летней удочкой активно, так же, как и зимней. Это значит, что при отсутствии поклевки надо поднимать наживку по вертикали, двигать по горизонтали, чего не может себе позволить рыбак-зимник. Если же поклевка не произошла, перезабрасывать оснастку следует тоже аккуратно.





Нельзя тянуть ее на себя до самой кромки льда — зацеп будет неизбежен. Но если он все же произошел, тянуть насилиу леску — пустая затея. Лучше взять длинную сухую ветку и ею сдвинуть с места вонзившийся в лед крючок.

### Проводка

Второй вариант ловли — классическая проводка по бегущей воде. Она применяется в тех случаях, когда ужение идет в местах впадения в озеро мелких ручьев и речушек, а также с дамб в места выхода воды. Незамерзающие водные “языки” в таких случаях бывают очень длинные и широкие.

Рыбаки — люди прозорливые. Такие места они не просто берут на карандаш, но и оборудуют всевозможными деревянными мостками, чтобы создать дополнительный комфорт для круглогодичной ловли. Даже зимой их очень удобно использовать. Не надо стоять в талой воде, покрывающей лед, да и управлять снастью значительно легче, ибо мостки врезаются в воду, приближая рыбака к клевым точкам.

Немаловажным для успеха является знание того обстоятельства, что такая открытая водная акватория озера состоит как бы из двух частей. Первая — это ярко выраженный ток воды, являющийся своеобразным продолжением того же впадающего ручья. А вторая — это уже спокойная озерная вода, фактически без течения. Между этими водными участками имеется невидимый глазу водораздел, обнаружить который несложно, если пустить по нему поплавок. Сначала течение будет нести его очень стремительно, но едва сигнализатор поклевки пересечет невидимую границу, как сбавит обороты и ос-

тановится. Рыба очень любит такие “приграничные” места, поэтому именно к ним следует подавать наживку. Для этого и нужна катушка. Благодаря ей поплавок можно пустить в плавание на 15-20 метров. К тому же, находясь на значительном расстоянии от рыбака, рыба ведет себя смелее.

Вместе с тем нельзя отвергать возможность поклевки на более раннем этапе проводки. Она может последовать уже в самом месте заброса, едва приманка начнет опускаться в толщу воды, или на полпути расстояния до спокойной водной акватории. Все зависит от того, с какой точки начинает уноситься течением прикорм.

Заканчивается ловля в таких промоинах сразу после таяния льда, когда водоемы полностью освобождаются от “стеклянных” оков. Обычно это происходит к концу марта, когда пропадают ночные заморозки. Рыба находит много иных, порой более привлекательных для нее мест, начинает готовиться к нересту. Поэтому надо максимально использовать данную природой возможность получения “летнего” удовольствия с декабря по март. К тому же, идя на такие рыбалки, очень забавно наблюдать за реакцией рыбаков-зимников, которые ловят рыбу из-под льда. Когда проходишь мимо них с поплавочным удилищем, кто-то теряет дар речи, кто-то крутит у виска пальцем, кто-то откровенно хохочет. Но, как известно, смеется тот, кто смеется последним. Практика показывает, что очень часто улов, добытый поплавочной удочкой, превышает и по количеству, и по качеству улов, полученный классическим зимним удилищем.

**Сергей ШЕРШЕНЕВИЧ**  
Фото автора



**Творец создал мир гармоничным, красивым и стройным. Предполагалось, что человек будет его хранителем.**

**Но великое благо — быть властелином природы — человек понял по-другому. Он во многом стал ее нещадным потребителем. И мир стал меняться, к сожалению, не в лучшую сторону.**

**О духовных началах в отношении человека и всего, что его окружает, и пойдет разговор в рубрике, которую будет вести в журнале священник Роман АРТЕМОВ, магистр философских наук, заведующий отделением заочного обучения Минской духовной академии, преподаватель апологетики Минской духовной академии, клирик храма в честь Святой Равноапостольной Марии Магдалины г. Минска.**

# Человек — хранитель природы или источник ее разрушения?

Современный мир походит на огромную фабрику, где человек является полноправным хозяином и постоянно выкачивает из природы все, что только можно. Сегодня люди рассматривают тварный мир как источник благ, денег и комфорта, но всегда ли было именно так? Есть ли другой вариант отношений человека с окружающим миром?

Многие философы низложили природу до служебного уровня по отношению к человеку, и такой подход подвел его к потребительскому отношению к окружающему миру. Для современных людей природа является элементом, который можно изменить, подстроить под себя и сделать удобным.

Христианское же богословие изначально поднимает тварный мир

на очень высокий пьедестал. Об этом мы узнаем из первой книги Библии под названием “Бытие”. В ней творение мира представляется как акт любви Бога. Он создает все гармоничным, красивым и стройным. *“И назвал Бог сушу землею, а собрание вод назвал морями.... И был вечер, и было утро: день третий...И увидел Бог все, что создал, и вот, хорошо весьма”* (Быт. 1: 10-31). В библейском тексте слова “весьма хорошо” следует понимать в том смысле, что, сотворив мир, Господь сделал его гармоничным, правильным и красивым.

При этом человек рассматривается как домоправитель и хранитель того мира, который сотворил Господь. *“И взял Господь Бог человека, [которого создал], и поселил его в саду Едемском, чтобы возделывать его*

*и хранить его”* (Быт. 2:15). Человек назначается начальником твари. Что это значит для нас? Человек ставится начальником, который не использует, но защищает и несет ответственность за все, что происходит с Божьим творением. Такой вид ответственности редко можно встретить в сегодняшней реальности. Начальник привык управлять и наказывать, но забывает о необходимости нести на себе все достоинства и недостатки тех, кто находится под его руководством. В данном же случае Господь назначает человека начальником — хранителем — тем, кто будет постоянно переживать за то, что ему доверено.

Господь также наделяет человека правом и возможностью давать имена всем творениям. Это говорит о том, что человек превосходит весь

сотворенный мир и призван к большому. Он призван восходить к самому Творцу и вместе с собой возносить все творение, т.к. является венцом всего мира. *“Господь Бог образовал из земли всех животных полевых и всех птиц небесных, и привел [их] к человеку, чтобы видеть, как он назовет их, и чтобы, как наречет человек всякую душу живую, так и было имя ей”* (Быт. 2:19). Этот момент очень важен и необычен. Возможность давать имена означает, что человек наделяется видением сути вещей и явлений. Этот факт выделяет его и ставит на вершину всей тварной вселенной. Подобная способность, которой обладал человек до грехопадения, раскрывает ту глубину связи с миром, которая у него была.

В этом проявляется высокое призвание человека по отношению к миру. Человек призван управлять природой и оберегать ее, как заботливый старший брат, который любит каждую травинку и переживает за нее, т.к. неразрывно связан с тварным миром. Христианское богословие бережно сохраняет память о том, что человек был поставлен во главе тварного мира, и призывает его вернуться к осознанию своего предназначения, которое было утрачено из-за эгоизма.

Такая тесная связь человека с природой стала причиной вхождения смерти во весь тварный мир. В результате своего грехопадения человек стал смертен. Смерть вошла в этот мир, и через человека смертной стала вся природа. Между ним и тварным миром появился конфликт, возникли вражда и непонимание. Таким образом, грех человека стал причиной смертности всего мира: *“Проклята земля за тебя; со*



*скорбью будешь питаться от нее все дни жизни твоей; терния и волчцы произрастят она тебе; и будешь питаться полевой травой; в поте лица твоего будешь есть хлеб, доколе не возвратишься в землю, из которой ты взят, ибо прах ты и в прах возвратишься”* (Быт. 3:17-19). Да, грех человека стал причиной начала падения мира, причиной скорби всей вселенной. Более того, он до сих пор своими разрушительными и эгоистичными действиями продолжает вести мир к дальнейшему падению.

И именно это мы видим сегодня, когда человек воспринимает окружающий мир как агрессивную ему среду, которую он намеренно изменяет под себя, когда ломает и старается использовать вверенную ему вселенную вместо того, чтобы полюбить ее и стараться быть с ней в мире. В свою очередь, человек остается очень уязвимым перед различными

катастрофами и стихийными бедствиями, которые он не может предотвратить или остановить.

Такая ситуация вполне объяснима, если рассматривать ее в свете христианского богословия. Человек, превратившись в постоянного борца с природой, стремится изменить, переделать и загнать ее в резервацию для того, чтобы ему было удобно и хорошо. Но в то же самое время он не понимает или намеренно не хочет осознавать, что тем самым наносит вред самому себе. Ведь человек, являясь частью творения Божия, хоть и находится на его вершине, но высота его призвания является огромной ответственностью, требующей почтительного и трепетного отношения к тому, что дано ему для сохранения и приумножения.

Здесь также следует отметить, что внутреннее состояние человека напрямую сказывается и на его отношении к миру. То, чем наполняет человек свое сердце, свою душу, складывает выражение в его поведении, словах и делах. К сожалению, мы чаще уделяем внимание нашему внешнему облику, но забываем о том, что все исходит из нашего сердца. Поэтому очень важно понимать, что сначала необходимо преобразить свою душу, и только после этого мы сможем по-настоящему искренне и с любовью преобразить мир вокруг нас.

Нам важно учиться быть в мире с творением Божиим, ведь мы — его часть, но, к сожалению, часто забываем о том высоком призвании, которое когда-то предопределил нам Сам Господь.



**Паважаныя чытачы!**

Часопіс “Родная прырода” пры падтрымцы Цэнтра экалагічных рашэнняў аб’яўляе аб правядзенні віктарыны “Ці ведаеш ты прыроду?” (далей — Віктарына). Віктарына пройдзе ў два туры. Стаць удзельнікам Віктарыны зможа любы жадаючы.

● **Першы тур Віктарыны** пройдзе з 30.03.2017 г. па 29.04.2017 г. Адказы прымаюцца да 15.04.2017 г.

● **Другі тур Віктарыны** пройдзе з 30.04.2017 г. па 29.05.2017 г. Адказы прымаюцца да 15.05.2017 г.

Удзельнікі першага тура змогуць правесці свае веды пра жывёл. Пераможцам віктарыны стане той, хто першым дашле правільныя адказы на ўсе пытанні. Ён атрымае прыз — падпіску на наш часопіс на другое паўгоддзе 2017 года.

Адказы на віктарыну можна даслаць па пошце на адрас рэдакцыі: 220034 г. Мінск, вул. Захарава, 19, “Родная прырода”, с пазнакай на канверце — “Віктарына” ці на электронную пошту: [pryroda@zviazda.by](mailto:pryroda@zviazda.by), не забыўшыся ў тэме пісьма пазначыць “Віктарына”, а таксама напісаць свае кантактныя даныя.

Фота Анатоля КЛЕШЧУКА



# “Ці ведаеш ты прыроду?”

## ПЕРШЫ ТУР

1. Дзе ракі зімуюць?
2. Нарадзілася ў вадзе, а жыве на зямлі.
3. Чаму трусцы ўвесь час што-небудзь жуюць?
4. Якія ногі ў жырафа даўжэйшыя: пераднія ці заднія?
5. Якія зьяры лётаюць?
6. С кім у нары можа жыць ліса?
7. Што губляе лось кожную зіму?
8. Каму хвост служыць рулём, а часам парашутам?
9. Якая з птушак сямейства воранавых дапамагае “высаджваць” дубы?
10. Як бабёр папярэджвае родзічаў пра небяспеку?
11. Прозвішча гэтага вядомага пісьменніка — назва вадаплаўнай птушкі.
12. У гэтага волата нос нашмат даўжэйшы за хвост.

13. Назавіце жывёлу, якая адлюстраваная на фотаздымку.



Фота Андрэя ФЕАКЦІСТАВА



14. Што за звер пакінуў сляды на снезе?

Фота Валерыя КАВАЛЁНКА



15. А гэта — сляды птушкі. Якой менавіта — угадайце па размаху крылаў.

Пытанні другога тура Віктарыны будуць апублікаваныя ў №4 часопіса “Родная прырода”.

Вынікі першага і другога тураў Віктарыны будуць падведзеныя ў красавіцкім і майскім нумарах часопіса адпаведна.

З поўнымі правіламі правядзення Віктарыны можна азнаёміцца на сайце Выдавецкага дома “Звязда” [www.zviazda.by](http://www.zviazda.by) (раздзел “Нашы выданні” — “Родная прырода”) (апублікаваныя 29.03.2017 г.).

Па пытаннях правядзення Віктарыны звяртацца па тэл. 8 (017) 284-84-61.

Кантактная асоба — Коласава Вераніка Аляксандраўна.



**Шаноўныя чытачы!**

Хочаце атрымаць часопіс “Родная прырода” раней за ўсіх? Тады гэта навіна для вас!

Цяпер любімае выданне можна выпісаць у PDF-версіі, прычым па зніжаным кошце.

Каб аформіць падпіску, трэба зайсці на сайт Выдавецкага дома “Звязда” [www.zviazda.by](http://www.zviazda.by), затым у раздзел “Падпіска” і далей перайсці па спасылцы “Падпісацца на PDF-версію”. У меню выбраць пажаданы перыяд, указаць кантактныя даныя і аформіць падпіску.

**Чытайце “Родную прыроду” на любым электронным носьбіце!**