

ЮННАТСКИЙ ВЕСТНИК

Деловой журнал для детей



● октябрь 2017



В НОМЕРЕ:

СОБЫТИЯ ФАКТЫ КОММЕНТАРИИ

В ФЕДЕРАЛЬНОМ ДЕТСКОМ ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКОМ ЦЕНТРЕ

ГРАН-ПРИ У ШКОЛЬНИКОВ ОРЛОВЩИНЫ

С 3 по 7 июля на базе Орловского государственного аграрного университета имени Н.В. Парахина состоялся IX Всероссийский слет ученических производственных бригад. Участие в нем приняли команды из Алтайского и Ставропольского края, Белгородской, Кировской, Костромской, Липецкой, Новосибирской областей и Республики Башкортостан.

СВЕТ ДАЛЕКОЙ ЗВЕЗДЫ ДОКУМЕНТЫ. СОБЫТИЯ. ЛЮДИ

Редакция «Юннатского вестника» предлагает вниманию читателей очередную главу из новой книги, посвященной 100-летию юннатского движения России

ГЛАВА ВТОРАЯ

Б. ВСЕСВЯТСКИЙ: «ГОЛОД... ХОЛОД... КАТАСТРОФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ»

ЭКОМОНИТОРИНГ Постфактум

Работа школьницы из Пермского края Элины ГЕЦ была представлена в номинации «Ландшафтная экология и комплексное исследование экосистем» на Всероссийском конкурсе юных исследователей окружающей среды, состоявшемся в ФДЭБЦ в марте 2017 года. Публикуем работу с небольшими сокращениями.

ШАХТЕ «ПРИКАЗАЛИ ДОЛГО ЖИТЬ». А ЛЮДЯМ?

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

Работа ростовского школьника – ученика 10 класса Александра Закутнева была представлена на Всероссийском конкурсе «Моя малая родина: природа, культура, этнос» – 2017 в номинации «Публицистика в защиту природы и культуры»

ВОПРОС – РЕБРОМ!

А НАМ – СЛАБО?

УЧЕНИЧЕСКАЯ ДЕЛЯНКА

ХОРОШАЯ НОВОСТЬ

ЛЕД ТРОНУЛСЯ!

Похоже, получение правового статуса ученических производственных бригад, о необходимости которого «Юннатский вестник» напоминал на протяжении всех последних лет – дело ближайшего будущего. Депутаты Ставрополья первыми в стране решили помочь ученическим производственным бригадам обрести реальные права на свою землю. Группа краевых депутатов разных фракций (во главе с председателем думского комитета Валентиной Николаевной Муравьевой) разработала поправки к закону «Об образовании», сообщает «Открытая газета».



**На обложке: Начало положено!
Фото Оксаны КАСЬЯНОВОЙ**

ЮННАТСКИЙ ВЕСТНИК

№ 4 (64) 2017 г.

Издается с 1999 года

УЧРЕДИТЕЛЬ: ФГБОУ ДО ФДЭБЦ

**АДРЕС УЧРЕДИТЕЛЯ: 107014, г. Москва,
Б-14, Ростокинский пр-д, д.3**

Главный редактор

РЫБЫНОК

Галина Николаевна

Шеф-редактор

КОЧЕРОВ

Вячеслав Викторович

Верстка и дизайн

ЛАНЦЫНОВА Софья

Редакционная коллегия:

АВДЕЕВ Алексей Юрьевич –
президент фонда «Образование,
Наука, Экология»;

КАЛИШ Ирина Викторовна –
кандидат педагогических наук,
доцент, заместитель директора
ФГБОУ ДО ФДЭБЦ;

ПОЛЯКОВ Игорь Игоревич –
руководитель Московского
международного волонтерского центра,
профессор права;

ПРОШИНА Елена Терентьевна –
заведующая агроотделом
ФГБОУ ДО ФДЭБЦ;

РЫБЫНОК Олег Викторович –
директор **ФГБОУ ДО ФДЭБЦ;**

СЕНЧИЛОВА Клавдия Васильевна –
заместитель директора
ФГБОУ ДО ФДЭБЦ.

**АДРЕС РЕДАКЦИИ: 107014,
г. Москва, Б-14, Ростокинский пр-д, д.3
тел./факс: (495) 603-30-15
e-mail: ecobiocentre@mail.ru
http://www.new.ecobiocentre**

Доменное имя сайта: Юннатский вестник.рф
Форма периодического распространения:
сетевое издание
Территория распространения:
Российская Федерация, зарубежные страны

*Свидетельство о регистрации средства массовой информации: Эл №ФС77-70657
выдано Федеральной службой по надзору
в сфере связи, информационных технологий
и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)
3 августа 2017 года*

Подписано в печать 14.09.2017г. объем 5,7 мб

Распространяется бесплатно
Мнение редакции может не совпадать
с мнением авторов.

При цитировании ссылка
на «Юннатский вестник» обязательна ©



В ФЕДЕРАЛЬНОМ ДЕТСКОМ ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКОМ ЦЕНТРЕ

ГРАН-ПРИ У ШКОЛЬНИКОВ ОРЛОВЩИНЫ

С 3 по 7 июля на базе Орловского государственного аграрного университета имени Н.В. Парахина состоялся IX Всероссийский слет ученических производственных бригад. Участие в нем приняли команды из Алтайского и Ставропольского края, Белгородской, Кировской, Костромской, Липецкой, Новосибирской областей и Республики Башкортостан.

IX Всероссийский слет ученических производственных бригад проведен Федеральным детским эколого-биологическим центром при поддержке Министерства образования и науки РФ и Министерства сельского хозяйства РФ. Главная цель слета – поддержка и развитие трудовых объединений школьников, ориентированных на получение практических базовых навыков по освоению технологий сельскохозяйственного производства. Успехов и новых знаний в своей ответственной телеграмме пожелал участникам слета министр сельского хозяйства РФ Александр Ткачев.

Спонсоры Слета – правительство Орловской области, АО «Щелково Агрохим», ООО «Агробизнес Альянс», ООО «Технодом», АО ОПХ «Красная Звезда», компания Агросервис – дилер завода Ростсель-



Фото: yandex.ru

маш, АО «Атлант», ООО Агротранссервис, Орловский техникум агробизнеса и сервиса г. Мценска.

На протяжении трех дней старшеклассники сельских школ в возрасте от 14 до 18 лет из разных регионов России участвовали в конкурсе бригадиров, операторов машинного доения, пахарей, животноводов, полеводов, овощеводов, садоводов и цветоводов с основами ландшафтного дизайна.

Вычислить индекс телосложения коровы, подобрать ей правильный рацион и даже по позе определить ее настроение – эти тонкости ребята изучали вместе с таблицей умножения в своих сельских школах, отмечается в телерепортаже НТВ. Организаторы слета восхищаются ответственностью участников. Накануне они отказались от дискотеки, всю ночь готовились к конкурсу. Он для них важнее ЕГЭ. Из-за проливных дождей пахоту отменили, пришлось демонстрировать на тракторах навыки фигурного вождения на автодроме.

На слете доказали: и в 15 лет можно стать успешным бригадиром. Старшеклассники рассказывали об экономическом чуде своих пришкольных хозяйств. К примеру, в ставропольском селе Казинка ученики получают миллионную прибыль

от выращивания зерновых и подсолнечника под руководством трудолюбивого бригадира – десятиклассницы Насти. В ее ученическую сельхозбригаду вступают с 4-го класса.

В конкурсе пахарей победил орловец Михаил Авдеев, лучшим бригадиром признан Кирилл Сторожева из Белгородской области, второе место – у Ирины Ветровой из Орловской области. Самым опытным овощеводом стала Анастасия Васильева из Республики Башкортостан. Самым быстрым и профессиональным оператором машинного доения оказался Максим Паршин из Костромской области. В конкурсе полеводов не было равных Алине Комаровой из Орловской области. Лучшим животноводом признана София Бородулина из Костромской области. Самым искусным садоводом оказалась Ксения Виноградова из Костромской области. Лучший цветовод – Александра Харина из Орловской области.

По итогам слета в командном зачете Гран-при завоевали хозяева слета – школьники Орловщины, первое место – у Республики Башкортостан, второе – у Новосибирской области, третье – у Алтайского края.

Специальные призы получили победители отдельных номинаций. Самой креативной стала Да-



рья Петрова из Новосибирской области, лучшим начинающим фермером признали Ольгу Новальцеву из Республики Башкортостан, самой смышлёной – Ольгу Смирнову из Костромской области, а в номинации «За волю к победе» наградили Андрея Ефремова из Белгородской области, Артёма Ларенца из Новосибирской области и Максима Шиколева из Алтайского края.

В ходе Всероссийского слета руководители делегаций приняли участие во Всероссийской научно-

практической конференции «Актуальные вопросы профессиональной ориентации сельских школьников в современных условиях развития агробизнеса», организованной Министерством образования и науки РФ, Министерством сельского хозяйства РФ и правительством Орловской области.

Как отмечает региональное информационное агентство «Свежий ветер», последний день слета участники отметили спортивными состязаниями. Они соревновались в арм-

рестлинге, гиревом спорте, волейболе, футболе, перетягивании каната, русской скакалке и в дартс-кроссе. По итогам командного зачёта в спортивных состязаниях больше всего баллов набрала команда Алтайского края, второе место взяли новосибирские школьники, на третьем оказалась сборная из Белгородской области.

Андрей Усиков, и. о. заместителя председателя правительства Орловской области по социальной политике отметил, что аграрное движение на Орловщине растёт с каждым годом. Отрадно, что ребята продолжают выбирать делом своей жизни профессии, связанные с работой на земле. Это говорит о том, что они не боятся трудностей, а значит, станут достойной сменой старшему поколению аграриев.

Татьяна Гуляева, ректор Орёл-ГАУ им. Н.В. Парахина: «Мы безмерно рады и горды, что Всероссийский слёт ученических производственных бригад прошёл на базе нашего вуза. Мы сделали всё, чтобы у ребят остались самые приятные впечатления и воспоминания о нём».

Соб.инф.

ЗНАЙ НАШИХ!

ЮНЫЕ БИОЛОГИ С ПОБЕДОЙ ВЕРНУЛИСЬ ИЗ ВЕЛИКОБРИТАНИИ

Сборная команда из России с честью выступила на 28-й Международной биологической олимпиаде (International Biology Olympiad – IBO), проходившей с 22 по 30 июля 2017 года в городе Ковентри, в Великобритании. Как рассказали в пресс-службе МГУ, ребят к соревнованиям готовили профессора биологического факультета вуза. По итогам олимпиады российские школьники получили две золотые медали, а также по одной серебряной и бронзовой. Всего в соревнованиях принимали участие 260 школьников из 67 стран.

Награды завоевали все участники команды: Татьяна Пашковская и Егор Алимпиев получили золотые награды, Илья Седлов завоевал серебро, а Никита Егоркин – бронзу.

Как уточняет Безформата.ру, Е. Алимпиев – двукратный победитель всероссийской олимпиады школьников по биологии, двукратный призер по астрономии, призер по английскому языку, а теперь и победитель международной олимпиады по биологии.

В нынешнем году сборная команда России повторила результат выступления на 26-й Международной

биологической олимпиаде 2015 года, проходившей в городе Орхус (Дания), когда школьники также завоевали две золотые, одну серебряную и одну бронзовую медали.

В 2016 году на 27-й Международной биологической олимпиаде в Ханое (Республика Вьетнам) сборная команда российских школьников в составе 5 человек получила 1 золотую, 2 серебряные и 1 бронзовую медали. Тогда в олимпиаде участвовали 252 человека из 64 стран мира. Среди стран, получивших золотые медали, команда России тогда заняла 11 место.

ЛУЧШИЕ ЮНЫЕ ХИМИКИ УЧАТСЯ В МОСКВЕ, КАЗАНИ И ТЮМЕНИ

Школьники из России – лидеры 49-й Международной олимпиады по химии, прошедшей с 6 по 14 июля в городе Накхон Патхом в Таиланде, сообщает пресс-служба Министерства образования и науки России. Всего в олимпиаде участвовали представители 76 стран.

«Первый результат и абсолютная победа у А.А. Жигалина – ученика Пироговской школы города Москвы, который стал лучшим химиком мира [золото]», – говорится в сообщении.

Еще одну золотую медаль получил казанский школьник Р. Котляров. Также российские учащиеся – Е. Жигилева из Тюмени и К. Козлов из Москвы – взяли два серебра.

Научное руководство подготовкой сборной команды осуществлял

академик Валерий Лунин, декан химического факультета Московского государственного университета им. Ломоносова. Непосредственным организатором процесса подготовки российской сборной к олимпиаде являлся доцент университета Илья Глебов.

В мае учащийся петербургского академического лицея «Физико-техническая школа» Станислав Крымский победил в XVIII Азиатской физической олимпиаде, кото-



Александр ЖИГАЛИН.
Фото: news.mail.ru

рая прошла в России в Якутске с 1 по 9 мая. Кроме того, Станислав в апреле занял первое место во всероссийском соревновании по математике.

ФИЗИЧЕСКОЕ ПРЕВОСХОДСТВО

Школьники из России, добившиеся выдающихся результатов на 48-й Международной олимпиаде по физике IPhO, по возвращении домой ответили на вопросы корреспондента ТАСС.



Церемония награждения призеров 48-й Международной олимпиады по физике IPhO. Победители: Сергей Власенко, Василий Югов, Станислав Крымский, Дмитрий Плотников, Кирилл Паршуков

© Пресс-служба Минобрнауки России

На олимпиаде, проходившей с 16 по 24 июля 2017 года в Джокьякарте, Индонезия, российские школьники завоевали пять золотых медалей в интеллектуальном состязании, участниками которого были 424 ученика из 88 стран. Школьники и их родители рассказали о том, что помогло им достичь таких результатов, по сколько часов в день они занимаются физикой, куда собираются поступать, чем увлекаются, что любят читать и как отдыхают после победы.

ЗОЛОТЫЕ ПРИЗЕРЫ

Российская сборная в этом году выиграла на одну золотую медаль больше, чем на предыдущей олимпиаде. Золото получили: Дмитрий Плотников, выпускник московской школы № 1329; Станислав Крымский, ученик академического лицея «Физико-техническая школа» в Санкт-Петербурге; Василий Югов, выпускник школы № 146 города Перми; Кирилл Паршуков, выпускник физико-математического лицея-интерната Республики Коми; Сергей Власенко, выпускник школы № 8 города Воронежа.

СТАНИСЛАВ КРЫМСКИЙ, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ: «ФИЗИКУ И МАТЕМАТИКУ ЛЮБЛЮ С ДЕТСТВА»



Станислав КРЫМСКИЙ
© Архив семьи Крымских

После «золотой» победы Станислав отправился восстанавливать силы на дачу. Как рассказал ТАСС его отец Тимур Шамильевич Крымский, «физику и математику Стас любит с детства». «Еще со второго класса он уже пытался заниматься всякими задачками математиче-

скими, а потом поступил в физико-техническую школу – наш академический лицей Санкт-Петербурга, алферовский. Мы тоже с женой оканчивали эту школу много лет тому назад», – поделился он.

После серьезных успехов Станислава на общероссийской олимпиаде его позвали на сборы в Москву. «Это сборы, где они учатся, решают задачи, потом идет тестирование на нескольких олимпиадах, происходит отсев. Тех, кто добирается до конца, включают в сборную, и тогда они выступают в составе сборной России», – рассказал отец победителя. По его мнению, большой вклад в победу вносят учителя школы и преподаватели, которые готовят детей к олимпиаде, поскольку «там отдельная программа, отдельные задачи международного уровня». «И конечно, вносит вклад сам ребенок, который хочет этим заниматься и делает это», – подчеркнул Тимур Крымский.

По его словам, за каждой такой победой стоит «очень серьезная, напряженная работа, чтобы быть отобранным в команду». Такая работа продолжается не менее года, очень много времени ребята проводят на сборах, а после этого нужно еще догонять пропущенные занятия в школе. Также он отметил усилия родителей школьников-победителей. «Может, у кого-то родители больше в этом участвуют, у кого-то меньше. Мы как раз очень активно пытаемся его поддерживать, чтобы ему было легче. Но это большой труд самого Станислава и большой труд всей команды, которая подготавливает сборные», – считает Тимур Крымский.

Также он рассказал, что на олимпиаде в Индонезии участникам «надо было вставать чуть ли не в 5 утра». «Это тоже серьезное такое испытание, плюс акклиматизация, другая пища. Кроме того, это мусульманская страна, поэтому в 4:30 утра по громкоговорителю мюзин начинал созывать верующих на молитву, дети от этого просыпались», – добавил он.

Отвечая на вопрос о том, как Стас будет отдыхать после участия в олимпиаде, его отец сказал: «Сидеть на грядке или в черничнике и есть чернику, а попутно еще заниматься математикой и физикой. От-

дых – это просто нахождение подалее от всех на даче, в спокойной обстановке».

Из увлечений сына помимо физики и математики Тимур Крымский назвал чтение. «Он любит читать. Читает в основном классику. Ему нравится «Война и мир», недавно Пастернака читал. Ему это и по программе нужно знать, но он выбирает из программы более классические какие-то вещи и их читает. Но при этом иногда и фантастику читает», – рассказал отец. Также Стас бегаёт по утрам и обливается холодной водой.

СЕРГЕЙ ВЛАСЕНКО, ВОРОНЕЖ: «УЧИТЬСЯ НАДО ТАМ, ГДЕ ТЕБЯ ЛЮБЯТ»



Сергею Власенко 17 лет, и он с сентября будет учиться на первом курсе факультета общей прикладной физики Московского физико-технического института. «Выбор факультета для меня был сложным, потому что хочу заниматься не чистой физикой, а когнитивными исследованиями, изучать работу человеческого мышления с математической точки зрения», – рассказал он.

То, что ему открыта прямая дорога в Московский физтех, Сергей узнал два года назад – в девятом классе. Он тогда занял 16-е место на Всероссийской олимпиаде по физике, что дает право стать студентом МФТИ без экзаменов. «Но вообще поступить туда я мог бы и по результатам ЕГЭ: математика – 100, физика – 98, русский – 98, информатика – 97», – заметил Сергей.

Два года назад он попытался изменить ход судьбы и после девятого класса уехал в Москву – сам решил, что лучше учиться в спецшко-

ле МГУ, чтобы стать студентом главного вуза страны. Но через год он вернулся в Воронеж, в родную школу № 8 с первой в жизни «тройкой» в таблице успеваемости. «По биологии», – смутился он. «Приходилось участвовать в большом количестве олимпиад, а пересдать пропущенные контрольные учитель биологии в Москве не разрешил. Так я понял, что школы везде одинаковые, поэтому учиться надо там, где тебя любят. В нашей воронежской школе № 8 я не видел, чтобы учителя кого-то недолюбливали», – сказал он.

Единственные в этом году в Воронеже «сто баллов» по математике на ЕГЭ – у Сергея Власенко. Он с младших классов привык учиться и участвовать во всех школьных, районных, городских олимпиадах по точным наукам. А еще он мечтатель: любит найти проблему – и задуматься. «Если вижу, что-то плохо работает, обязательно посвящу какое-то время и помечтаю, как оно могло бы быть, если подойти с умом. Например, антивирусная программа в одной известной операционной системе выстроена так, что похожа на попытку защититься от вора в доме, в котором нет одной стены. Вот и я думаю, как это исправить», – поделился он.

Сергей говорит, что похож на своего дедушку Александра Николаевича, который окончил Харьковский авиационный институт, был инженером и работал в Воронеже в знаменитом НИИ связи, где впервые в мире придумали мобильный телефон. «Я учился у дедушки пахать схемы, пользоваться инструментом. Любил собрать резистор или сигнализацию, или исследовать сопротивление воздуха, это мне было просто интересно», – вспомнил он.

Сергей считает, что его минус – медлительность. «На олимпиаде, даже понимая, что осталось мало времени и потеряю баллы, не могу сделать задание быстро и кое-как. Или сделаю максимально хорошо, или не буду никак», – усмехнулся он. Сергей уверен, что надо как можно раньше начать участвовать в предметных олимпиадах. «Как можно быстрее попасть в олимпиадное движение, увидеть, что в России оно очень развито, – поделился он секретом успеха. – Например, во

Всероссийских олимпиадах для девятиклассников могут участвовать учащиеся любых классов, бывает, призерами становятся даже шестиклассники. Чтобы это узнать, школьник должен многое делать сам: заходить на сайты олимпиад, спрашивать у учителей, писать организаторам турниров. Иначе не понять, что это все существует и доступно для тех, кто хочет учиться».

Для него важно узнавать новое. «Это дополнительный стимул к учебе, на олимпиадах узнаешь много интересного, видишь новое. Например, я был на олимпиаде в Южной Корее и в Казахстане, а просто так в этих странах не побывал бы никогда. И в Индонезии увидел много необычного: мясо с кокосом, например, или одноэтажные города, или буддийский храм Боробудур, которому больше тысячи лет. В стране, где частые землетрясения, по определенной схеме сложили храм из камней так, что он до сих пор не развалился! Разве это не интересно?!» – рассмеялся он.

ВАСИЛИЙ ЮГОВ, ПЕРМЬ: «УЧИТЕЛЬ ФИЗИКИ СУМЕЛ ПРОБУДИТЬ МОЙ ИНТЕРЕС»



Василий ЮГОВ
© Архив семьи Юговых

Золотой медалист из Перми Василий Югов рассказал ТАСС, что участвовал в этой олимпиаде второй раз. В прошлом году состязание проходило в Швейцарии, тогда Василий также получил золотую медаль. Однако такие высокие результаты не даются легко – вот уже несколько лет у Василия не было школьных капризов в привычном понимании. Вместо традиционного летнего отдыха

юный физик готовился к предстоящим олимпиадам.

«В течение года проходило большое количество сборов по подготовке к Международной олимпиаде на базе Московского физико-технического института (МФТИ). Кроме того, я занимался сам по несколько часов в день. Еще я участвовал во Всероссийской олимпиаде школьников по физике, где стал абсолютным победителем», – рассказал Василий.

Но физика увлекла юношу не просто так – интерес к предмету привил школьный учитель. «Преподаватель у меня один – Полянский Сергей Евгеньевич, он учитель физики в школе № 146. Я ему во многом обязан своими достижениями. Сергей Евгеньевич вел у меня физику с седьмого класса, до этого я физикой совсем не занимался, то есть это он сумел пробудить мой интерес», – поделился дважды золотой медалист Международной олимпиады.

По словам Василия, постоянная подготовка к столь масштабным соревнованиям почти не оставляет свободного времени даже на встречи с друзьями. «Олимпиада проходит в июле, весь июнь я занимался дома, в июле – десятидневные сборы в МФТИ, потом сама олимпиада, поэтому на отдых у меня остается один август, и так уже второй год. До того как я начал участвовать в таких олимпиадах, было больше времени. Я тоже занимался физикой летом, но больше отдыхал», – рассказал Василий.

Теперь выпускник пермской школы № 146 по итогам нескольких Международных олимпиад по физике без экзаменов и собеседований зачислен в МФТИ на факультет общей прикладной физики и уже по праву может называться студентом. «Буду учиться в МФТИ. Вероятно, стану ученым-физиком, а в какой области, я еще не совсем выбрал. Но выбор у меня большой», – пояснил Василий.

Как рассказал молодой физик, несмотря на высокий статус международных олимпиад, победители этих соревнований не получили ничего, кроме медалей. «В прошлом году была премия президента по поддержке талантливой молодежи, тогда давали 60 тысяч рублей, а в

этом году это абсолютно бескорыстное для меня мероприятие, я ничего не получил, потому что никто никаких премий не дает. По самой олимпиаде никаких премий и призов нет, только медали, а страна не особенно нас поддерживает», – рассказал Василий.

Ранее тема с отменой премий для победителей Всероссийских и Международных олимпиад из регионов России поднималась в ходе «Недетского разговора» с президентом РФ Владимиром Путиным в лагере для одаренных детей «Сириус» в Сочи. Отвечая на аналогичный вопрос школьника, почему же отменили премирование, президент пообещал разобраться в этом вопросе.

КИРИЛЛ ПАРШУКОВ, СЫКТЫВКАР: «НУЖНО БЫЛО ПОБЕЖДАТЬ – И НИКАК ПО-ДРУГОМУ»



Кирилл ПАРШУКОВ
© Архив семьи Паршуковых

Выпускник физико-математического лицея-интерната Сыктывкара Кирилл Паршуков считает, что секрет победы в том, чтобы «постоянно заставлял себя что-то решать и искать источники воодушевления, чтобы сидеть и заниматься физикой». Он рассказал, что на занятия физикой у него уходило около пяти часов в день. «Это уже перед олимпиадой в течение месяца. А до этого, в течение года – когда больше пяти часов, когда меньше. До этого я готовился скорее не к международной олимпиаде, а к российской, в девятом, десятом классе. Результат – трижды призер Всероссийской олимпиады школьников по физике (еще и бронзовый медалист Азиат-

ской международной олимпиады по физике (APhO) 2017 года – прим. ТАСС)», – поделился он.

«Все началось с того, что в восьмом классе мой наставник Елена Альбертовна Антонова заинтересовала меня физикой. Я съездил в Кировскую ЛМШ (летняя многопрофильная школа), там меня заинтересовали олимпиадной физикой еще больше, после я поставил себе цель пройти на Всероссийскую олимпиаду и что-то завоевать», – признался Кирилл. «А потом была поставлена цель – попасть в список кандидатов в национальную сборную по физике, в одиннадцатом классе проходил отбор. До восьмого класса самой любимой была геометрия. Ее я и сейчас люблю, просто уделяю ей меньше внимания», – сообщил он.

По словам Кирилла, его всегда поддерживали родители, наставник, друзья. «Проблемы были лишь в том плане, что участие в тех же самых летних школах не такое уж дешевое – порядка 50 тысяч рублей за один месяц пребывания там. В десятом и одиннадцатом классе я съездил в две школы, это оплатили родители и родной физмат-лицей. Сейчас всем занималось Минобрразования РФ, оно же все и оплатило. Единственное, что требовалось, – добраться до Москвы, но в этом тоже помог лицей», – сказал он.

Кирилл признался, что «в Индонезию ехал целенаправленно побеждать, ведь сборная Россия постоянно завоевывает четыре золотые медали и одну серебряную или три золотые и две серебряные». «Там нужно было побеждать – и никак по-другому. Волнения никакого не было, только уже на самом туре, когда понимаешь, что время подходит к концу, а задание не до конца выполнено – только тогда пришлось немного поволноваться. Нам давалось пять часов на теоретический тур и пять – на эксперимент, в один день сдавали теорию, во второй – эксперимент. Он оказался сложнее, хотя на самом деле я рассчитывал, что эксперимент сделаю лучше, чем теорию, но вышло по-другому», – рассказал юноша.

Он признался, что золотая медаль ему «на данном этапе особенно ничего не дала, кроме гордости, осознания того, что завоевал высшую

награду». «Хотя один мой знакомый, он серебряный медалист прошлых лет, подавал заявление на работу в «Яндекс», и медаль сыграла свою роль. А так с помощью этой медали можно поступать во многие престижные вузы по всему миру. Думаю, Массачусетский технологический институт принял бы. Но я уже поступил в МФТИ и другие вузы не рассматриваю. Подал документы перед поездкой, во время сборов. Поступил на факультет общеприкладной физики МФТИ, в течение года посмотрю, какие есть кафедры, и определюсь, чем буду заниматься», – сообщил Кирилл.

ДМИТРИЙ ПЛОТНИКОВ, МОСКВА: «ОТКРЫВАЛ ЗАДАЧНИК САВЧЕНКО ПО ФИЗИКЕ И РЕШАЛ МИНИМУМ ПЯТЬ ЧАСОВ»



По словам выпускника московской школы № 1329 Дмитрия Плотникова, на подготовку к олимпиаде ушло много времени. Главное условие поездки за границу – безукоризненно знать предмет и быть призером Всероссийской олимпиады школьников по физике. «Все свободное время уходило на подготовку, порой не хватало времени на друзей и личную жизнь. Приходил домой, открывал задачник Савченко по физике и решал минимум пять часов, до самой ночи. Оттачивал мастерство, чтобы на Международной олимпиаде решать задания с помощью психологии, а, не просто оперируя полученными знаниями в школе», – сказал он.

Плотников признался, что высоко оценивал свои шансы на победу, но соперники оказались достойными, особенно сложно было обойти ребят из стран Азии. «Я общал-

ся с парой сильных ребят из Украины и Белоруссии, но у нас готовят лучше, поэтому результаты российской сборной были лучше. Обычно самые сильные соперники – это ребята из стран Азии, чуть послабее – европейцы», – отметил собеседник агентства.

Вопреки достигнутым успехам в области физики выпускник не планирует получать профессию в этой сфере. Мечта Плотникова – стать программистом. «Олимпиада была именно для души, это больше хобби, возможность доказать самому себе, что я могу добиться высоких результатов. Но я решил не связывать свою жизнь с физикой и поступил в Высшую школу экономики на факультет компьютерных наук, то есть буду программистом», – заключил собеседник агентства.

ПЕДАГОГИ И ТРЕНЕРЫ

Подготовка команды российской сборной шла под руководством проректора по учебной работе и довузовской подготовке МФТИ Артема Воронова, а также доцента кафедры общей физики МФТИ Михаила Осина и сотрудника лаборатории по работе с одаренными детьми Виталия Шевченко. Привести школьников к победе также помогла команда тренеров МФТИ: Валерий Слободянин, Александр Киселев, Виталий Шевченко, Федор Цыбров, Алексей Алексеев.

Победителей поздравила министр образования и науки РФ Ольга Васильева. «Еще со времен Михаила Васильевича Ломоносова Россия – одна из самых активных стран, участвующих в развитии физики как науки. Мы видели это в достижении наших ученых, мы видим это и в результатах наших молодых талантов», – сказала глава ведомства.

«ЗА ЭТИМИ РЕБЯТАМИ – БУДУЩЕЕ СТРАНЫ»

24 июля 2017 года в Россию из Бразилии возвратилась национальная сборная команда по математике. На 58 Международной математической олимпиаде в Рио-де-Жанейро наши старше-

классники заработали 1 золотую медаль, 3 серебряных и 2 бронзовых. Лучший результат на этих состязаниях из российских ребят показал Михаил Иванов (физико-математический лицей № 239, город Санкт-Петербург). У него золотая медаль и 14 место в индивидуальном зачете.

Серебряные медали у Георгия Вепрева (лицей № 2, город Рыбинск), Никиты Добронравова (лицей № 130, город Новосибирск) и Кирилла Тыщука (физико-математический лицей № 239, город Санкт-Петербург).

Бронзовые медали у Тимофея Зайцева (школа № 179, город Москва) и Вадима Ретинского – самого младшего члена команды (школа № 1329, город Москва).

Лидером соревнований стала сборная Южной Кореи, все участники которой были отмечены золотыми медалями.

Назар АГАХАНОВ: «ММО 2017 в Рио-де-Жанейро кардинально отличалась от всех предыдущих сложностью задач. Пожалуй, они были самыми сложными за всю историю математического олимпиадного движения. Из шести задач, предложенных математикам в Бразилии, одна была от российского композитора. Такой тип заданий нашим ребятам был хорошо знаком, они успешно справлялись с ним на сборах, но именно на этой задаче срезалось максимальное количество участников, и наши в том числе. Ложное решение сбилось с толку всех.

В этом году огромную поддержку нам оказал проект #мырешаем. Такое внимание мотивировало ребят усерднее заниматься, никто не хотел подвести. В итоге все возвращаются с наградами. Думаю, что инициативы, подобные этой, полезны как для общества, так и для бизнеса».

Михаил ИВАНОВ (золотая медаль на ММО 2017): «Когда я узнал про золото, то, разумеется, обрадовался. Примерно понятно это было уже после второго тура. В первом туре все три задачи я сделал идеально и получил максимум баллов, а вот во втором – мог быть чуть лучше. После возвращения домой я стану студентом Исследовательской лаборатории им. П.Л. Чебышева математико-механического факультета Санкт-Петербургского государственного университета».

Алексей КОЛЕСНИКОВ, сооснователь Рокетбанка («Открытие»): «Для нас важно поддерживать талантливых математиков. Ведь все прорывы в науке и технологиях происходят благодаря новым математическим моделям и теориям. За этими ребятами – будущее страны, а может быть, и всей планеты. Кто знает, возможно, кто-то из них станет вторым Стивеном Хокингом или Львом Ландау. И сегодня у каждого есть возможность поддержать эти ребят. Мы обязательно продолжим проект #мырешаем».



ЖИВОДЕРКИ ОТПРАВИЛИСЬ В КОЛОНИЮ

Суд Индустриального района Хабаровска признал виновными в убийствах животных двух девушек и молодого человека. Все они были приговорены к трем или более годам лишения свободы. Причем одной из «хабаровских живодерок» (она проведет в тюрьме 4 года и 3 месяца) срок прибавили за оскорбления чувств верующих.



В Хабаровске вынесен приговор двум девушкам и молодому человеку по делу о жестоких убийствах животных. Алена Савченко была признана виновной в жестоком обращении с животными, оскорблении чувств верующих и возбуждении ненависти и вражды. Следствие установило, что в 2015 и 2016 годах она неоднократно размещала на своей странице в соцсети «ВКонтакте» соответствующие изображения и тексты. Ей назначено наказание в виде 4 лет и 3 месяцев лишения свободы. Алине Орловой назначено наказание в виде 3 лет и 10 дней лишения свободы. Срок обеим девушкам также продлили из-за обвинения по статье «разбой»: 28 июля 2016 года Савченко и Орлова совершили нападение на жителя Хабаровска. Приятель «живодерок» Виктор Смышляев приговорен к трем годам лишения свободы.

В ходе расследования они полностью признали свою вину и заявили, что раскаиваются в совершенных деяниях. Психолого-психиатрическая экспертиза показала, что девушки не страдают и не страдали ранее каким-либо психическим расстройством, слабоумием или другим болезненным состоянием психики.

До вынесения приговора осужденные находились под стражей. В своем последнем слове они просили не назначать им наказание, связанное с лишением свободы, передают РИА «Новости». В свою очередь, зоозащитники назвали приговор слишком мягким, поскольку Орлова и Савченко непосредственно по статье «жестокое обращение с животными» получили по 150 часов обязательных работ. А основные сроки связаны с другими статьями.

Родители и бабушка хабаровских школьниц были оштрафованы

на 500 рублей за ненадлежащее воспитание детей. Это максимальный штраф по статье 5.35 Кодекса об административных правонарушениях «Неисполнение родителями или иными законными представителями несовершеннолетних обязанностей по содержанию и воспитанию несовершеннолетних».

О том, чем занимались «хабаровские живодерки», стало известно в октябре 2016 года. Они систематически мучили и убивали животных и птиц, снимая все это на видео. Записи попали в Сеть и привлекли внимание сначала интернет-пользователей, а затем и правоохранительных органов.

За все время жертвами девушек стали 15 животных и птиц.

Своих новых жертв две студентки из Хабаровска находили через интернет – в пабликах различных приютов и питомников, отдающих собак и котиков «в хорошие руки».

Затем девушки убивали животное, зачастую отрывая от него части тела, и подвешивали на стену. пытки и убийства происходили на территории заброшенной больницы РЭБ флота. Там были обнаружены следы крови, останки животных и подручные средства, при помощи которых издевались над несчастными животными.

Как уже писала «Газета.Ru», статистики по количеству детей, убивающих животных, нет. Часто такие инциденты не выходят за границы двора, и только редкие истории оказываются в новостях. Причем в Хабаровске такие истории случаются довольно часто: летом 2016 года в местных пабликах стало распространяться видео, на котором подросток в маске издевался над котенком и требовал ставить ему «лайки», угрожая, что иначе он его убьет. Котенка с силой окунали в мо-

локо, подвешивали за задние лапы, связанные скотчем. Мучитель требовал собрать ему 100 тысяч «лайков» за девять недель.

На видео было видно, что подростку помогает его друг. 7 июля местные зоозащитники не выдержали и отнесли заявление в полицию. Правоохранительные органы быстро выяснили адрес малолетнего живодера. Уже 8 июля он извинился на своей страничке «ВКонтакте» и сказал, что с котенком все в порядке: «Все дубли мы сняли минут за пять-семь, после чего голубили котенка, дабы не травмировать психику. Также задобряли его вкусностями. Мы понимаем, что это нас не оправдывает, но мы не являемся живодерами, какими нас окрестили новости» (орфография оригинала).

Чуть ранее, в мае того же года, страшное убийство собаки заставило жителей Хабаровска выйти на пикет.

Около 50 граждан с помощью плакатов попытались привлечь внимание полиции к проблеме безнаказанности издевательств над животными. Поводом для этого выступления стало чудовищное убийство собаки в районе Красной речки: трое школьников привели на пустырь животное, зверски издевались над ним и снимали все это на камеру. По заключению ветеринарного врача, собаку били, душили, проломали ей череп, в брюшной полости у нее обнаружено много крови.

Случай садистского убийства животного вызвал большой общественный резонанс. Этот случай широко освещался в СМИ, а на имя президента России Владимира Путина в социальных сетях были созданы онлайн-петиции, которые собрали несколько тысяч подписей.

Фото: Дмитрий Моргулис/ТАСС

Исследователи утверждают, что уже к 2050 году почти три четверти стран мира смогли бы полностью перейти на использование возобновляемых источников энергии. Такие выводы сделаны в рамках большого аналитического проекта по составлению мировой дорожной карты до 2050 года, сообщает hi-news.ru.

Расчеты, проводившиеся группой из почти 30 экспертов, основаны на оценке возможностей 139 стран в переходе на 100-процентное использование ветряной, водяной и солнечной энергии в течение следующих чуть более трех десятилетий. Такое масштабное изменение энергетической инфраструктуры выходит далеко за тот уровень, за который выступает Парижское соглашение (COP21) в вопросах климата, но исследователи говорят о существовании веских причин, по которым переход на возобновляемые источники энергии должен быть осуществлен раньше, нежели позже.

«Работа показывает, что тот уровень преимуществ, которые мы получим, настолько велик, что мы должны как можно скорее осуществить переход к ветряной, водяной и солнечной энергии», – комментирует Марк Делюччи из Калифорнийского университета, один из участников исследования.

Это позволит не только создать новые рабочие места в индустрии производства возобновляемой энергии (ожидаемый рост составляет 24 миллиона рабочих мест), но и повысит уровень нашего здоровья, которое определен-



но страдает от переработки, использования ископаемых видов топлива, а также создаваемых ими загрязнений. По прогнозам, на 4,6 миллиона человек ежегодно также снизится и объем смертности из-за загрязнения воздуха. Но, возможно, самым важным в этом, если смотреть на вопрос в перспективе, является то, что переход к возобновляемым источникам энергии позволит затормозить рост средней температуры на планете.

Данное исследование, но в начальной форме было представлено еще на Парижском саммите в 2015 году. Руководителем проекта является Марк Якобсон из Стэнфордского университета.

Первый мусороперерабатывающий завод в Подмосковье откроется в первом квартале 2019

года, сказал журналистам глава министерства экологии и природопользования региона Александр Коган.

«Первый мусороперерабатывающий комплекс мы ожидаем в первом квартале 2019 года. Земельный участок будем передавать в течение двух месяцев. Так, семь земельных участков у нас уже готовы к передаче и строительству новой современной (системы) мусоропереработки... Задача – к 2020 году закрыть все полигоны. Два останутся работать после 2020 года, те, у которых более-менее соблюдается экологический режим», – сказал министр.

Президент России Владимир Путин в ходе прямой линии заявил, что попросит правительство и главу Московской области заняться проблемой приближающейся к жилым домам и существующей уже более полувека мусорной свалки в Балашихе. К главе государства обратились жители домов в одном из микрорайонов, которые живут рядом с мусорным полигоном, сообщает РИА Новости.

Чешская парламентская партия «Свобода и прямая демократия» (СПД) создает совместную российско-чешскую рабочую группу, которая займется вопросом очистки воды в Крыму. Об этом «Известиям» рассказал депутат парламента Чехии от СПД, зампреда комитета по окружающей среде Ярослав Голик.

Министр природных ресурсов и экологии России Сергей Донской заявил «Известиям», что приветствует международную инициативу и его ведомство готово к обмену опытом. А глава Крыма Сергей Аксенов пригласил инвесторов на полуостров для детального обсуждения проекта.

Экспертная группа займется вопросами очистки загрязненной воды на полуострове и ее повторного использования в технической сфере. Также планируется создание специальных каналов, которые будут препятствовать стеканию воды с гор в море. То есть речь идет о поддержании водного баланса полуострова.

Крым испытывает нехватку воды, поскольку на полуострове мало поверхностных источников водоснабжения. Многие из них пересыхают летом. Опустынивание региона, конечно, не грозит, но восточные и юго-восточные части полуострова (Керчь, Феодосия) находятся в зоне риска. После воссоединения Крыма с Россией Киев начал перекрывать шлюзы Северо-Крымского канала, обеспечивающего поставку воды из Днепра на полуостров. В апреле 2017-го украинские власти ввели в эксплуатацию новую дамбу и окончательно заблокировали поставку воды.

Академик Российской академии естественных наук Роальд Джамалов рассказал «Известиям», что чешские депутаты выступили с действительно перспективной инициативой: «В Крыму можно создавать водозаборные сооружения, которые будут препятствовать сбросу воды в море. Эти технологии разработаны. Очистка сточных вод и повторное использование отработанной воды широко практикуются в богатых арабских странах. Ею орошают сады и траву. Такую очистку, безусловно, нужно развивать в Крыму».

Полностью стереть жизнь с лица Земли, как и с любой другой обитаемой планеты, невозможно. К такому выводу пришли ученые из Оксфордского университета (Великобритания).

Они выяснили, что даже если наступит конец света и Земля в ее нынешнем виде не станет, тихоходка продолжит процветать и здравствовать, говорится в статье журнала Nature.

Тихоходка – это крошечное беспозвоночное существо, родственное членистоногим и ракообразным, с телом длиной от 0,1 до 1,5 мм, шестью толстыми лапками с 4 коготками на каждой и выраженной головой. Передвигаются они, действительно, очень медленно – всего на 2–3 мм за минуту, поэтому и получили такое название. Но распространены тихоходки повсеместно – от Гималаев до глубинных льдов Шпицбергена и дна океанов. Плохие климатические условия и даже их резкая перемена этих животных не пугают. Они способны размножаться при морозе в -273 градуса Цельсия и на жаре в +150.



Кадр Youtube.com

Благодаря эксперименту на российском биоспутнике «Фотон-М3» стало понятно, что тихоходки могут существовать даже в открытом космосе и давать здоровое потомство в условиях полной невесомости и отсутствия пищи и воды.

Соответственно, сделали вывод ученые, жизнь на нашей планете уничтожить нельзя. А значит, и на других планетах, когда-либо обитаемых, должны оставаться живые существа. «История Марса показывает, что у него в прошлом была атмосфера. Существа с похожей стойкостью к радиации и низким температурам типа тихоходок могут существовать под поверхностью Марса или в океанах Европы и Энцелада», – убеждены британские ученые.

Группа ученых из Австралийского национального университета выяснила, что зеленые водоросли стали причиной появления животных на Земле.

Развитие планктонных низших растений около 650 миллионов лет назад способствовало формированию новых экосистем, что дало возможность более сложным организмам, в том числе и человеку, эволюционировать. Статья исследователей опубликована в журнале Nature.

Биологи проанализировали химический состав древних осадочных пород времен протерозоя (2500–542 миллиона лет назад). Ученым удалось выделить биологические молекулы – стероиды (производные стерана), которые являются признаком присутствия эукариотических форм жизни (животных, растений, грибов и простейших). Возраст этих соединений достигал 720–820 миллионов лет, и они

были представлены исключительно холестаном, что указывает на возможное существование в то время (тонийский период) красных водорослей (Rhodophyta).

Разработчики НИУ ВШЭ создали нейросеть, способную различать и запоминать запахи, а затем поместили свою разработку в компактное устройство и запатентовали ее. Сейчас «элек-



тронный нос», лёжа у пользователя в кармане, может унюхать трудноуловимый запах газа, самостоятельно его классифицировать или запомнить новый.

Современные средства-газоуловители обычно настроены на какой-нибудь определённый газ или запах, но часто опасность представляет собой именно смесь газов, поэтому говорить об эффективности обычных аппаратов не приходится. Зато «электронный нос» способен максимально точно классифицировать газы или их смесь, сверяясь с собственной базой данных. По словам разработчиков из Лаборатории космических исследований в области технологий, систем и процессов Высшей школы экономики, точность его работы сопоставима с работой носов многих живых существ.

Карманный нос пригодится для отслеживания загазованности окружающей среды и помещений, поможет обеспечить безопасность и предупредить заранее, в случае выброса ядовитых газов или террористической атаки. Кроме того, устройством можно оборудовать авиационные, космические аппараты и беспилотники, сообщает hi-news.ru.

Археологи из Поднебесной обнаружили в провинции Шаньдун (на востоке Китая) останки крайне высоких для своего времени людей, рост которых достигал 1,9 метра, сообщает ТАСС.

«Мы пришли к такому выводу после изучения костей. При жизни они несомненно были еще выше, – говорит Фан Хуэй из Шаньдунского университета. – Думаю, такое телосложение объясняется наличием обильных источников продовольствия, к которым эти люди имели доступ».

Люди, останки которых обнаружили археологи, жили на территории современного Китая около пяти тысяч лет назад. находка сделана учеными в ходе раскопок, которые ведутся с 2016 года в районе города Цзинань (административный центр Шаньдун). Специалисты считают, что извлеченные останки принадлежат представителям культуры эпохи неолита Луншань, в древности населявшим бассейн реки Хуанхэ, сообщает Лента.ру.

Редакция «Юннатского вестника» предлагает вниманию читателей очередную главу из новой книги, посвященной 100-летию юннатского движения России

СВЕТ ДАЛЁКОЙ ЗВЕЗДЫ

ДОКУМЕНТЫ. СОБЫТИЯ. ЛЮДИ



Опытный огородный участок Биостанции давал возможность не только приобщать детей и подростков к агрономическим знаниям, но и получать богатый урожай, что было очень важно в годы Гражданской войны и разрухи.

Фото из архива ФДЭБЦ

ГЛАВА ВТОРАЯ

Б. ВСЕСВЯТСКИЙ: «ГОЛОД... ХОЛОД... КАТАСТРОФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ»

Многие документы, связанные с началом работы Биостанции в Сокольниках, увы, не сохранились. Но не по вине тех, кто за них отвечал. Значительная часть архивов была варварски уничтожена при попытке силового захвата здания и территории Федерального детского эколого-биологического центра в 2004 году, о чём мы ещё

расскажем подробнее. Но это не значит, что документов не осталось вовсе. Сохранились многие экземпляры журналов «Листики Биостанции юных натуралистов...» и «Юный натуралист», книги бывших сотрудников, воспоминания юннатов, включая их личные дневники.

Нынешнему поколению юных натуралистов, надо полагать, было бы небезынтересно ознакомиться с подробностями первых опытов и наблюдений своих далёких сверстников. Жаль, что дневниковые записи по непонятной причине помечены лишь инициалами детей.

«22 июня я поступил на стан-

цию. В первый же день я нашёл гнездо, которое находилось в скворечнике. На следующий день я с товарищем взял лестницу и поставил у скворечника, там оказалось 5 светло-голубых яиц. С этого времени я начал определять птичку. Я сначала думал, что это синичка, но она оказалась мухоловкой-пеструшкой. Сама птичка была очень мала, клювик тоненький, грудка белая, крылышки чёрные и такой же хвостик. Через несколько дней она начала высидывать яйца, из которых потом вылупились птенцы. Птенцов она кормит мошками, слетая с сучка дерева (Р.М.)».

«24 июня мы заметили, что

пчёлы таскают на ножках пыльцу. Мы стали наблюдать, с каких цветков они собирают сладкий сок. Оказалось: лютик, одуванчик, спирея. 25 июня мы наблюдали за пчелой, как она достаёт сладкий сок. Она прилетает на цветок, например, лютика. На его лепестке есть кармашек, в котором находится сладкий сок. Пчела запускает туда хоботок, берёт сладкий сок и пыльцу, уносит к себе в гнездо. Пчёлы часто помирают. Мы нашли мёртвую пчелу и рассмотрели её в лупу (П.К.)».

«Очень интересно наблюдать за муравьями. Раз, после дождя, я села на дороге против му-

равьиных норок. Муравьёв выползло очень много. Они бегали, суетились и всё куда-то спешили. Я им бросила мушку с оторванными крылышками; один из них её заметил и хотел взять, но мушка была тяжела; тогда он привёл ещё несколько муравьёв, и общими силами они перенесли мушку в норку. Среди коричневых муравьёв я бросила одного чёрного муравья. Все коричневые муравьи набросились на чёрного и потащили его за ногу, кто за усы, кто старался перекусить его пополам. Коричневые муравьи всё бежали и бежали к чёрному, некоторые даже бросили свою добычу, как будто

бы чёрный муравей был их самым страшным врагом (С.С.)».

«В середине июня в полдень я шла по малиннику. День был жаркий, солнечный. Я поглядела вперёд и увидела между толстой сосной и дубом только что начатую паутину. Паук большой крестовик протянул всего две-три ниточки. Я решила остановиться и посмотреть на работу паука. Он старательно протягивал новые радиальные нити и, наконец, окончил основу паутины. Потом он переполз в центр паутины и стал передвигаться от одной нити к другой по кругу. Средней лапкой он оттягивал нить паутины от заднего конца туловища, а задней правой прикреплял её к паутинкам. Наконец он закончил всю паутину. Тогда я тонкой палочкой разрушила часть паутины. Паук стал поправлять свою паутину с таким же упорством. Скоро паутину была исправлена.

Я хотела разрушить всю паутину крестовика, но мне вдруг стало его жалко. Ведь он приложил столько усилий на постройку своей ловушки! (К.П.)»...

Самый любопытный период для наблюдений – весна, пора пробуждения. Весной юные натуралисты делали обходы окрестностей станции и каждый раз приносили новости о жизни природы: то увидели зацветающие растения, то поймали бабочек или услышали пение прилетающих птиц. Всё заносили в общий фенологический дневник. Выпускали стенную газету...

К тому времени уже были выработаны основные заповедиправила юного натуралиста:

1. Наблюдай всё, что есть вокруг тебя в природе.
2. Все свои наблюдения точно записывай, что возможно – зарисовывай.
3. При записи точно обозначай место, время и условия наблюдения.
4. Будь беспристрастен и правдив в описании наблюдений.
5. Отмечай только такие наблюдения, в правдивости которых не сомневаешься.
6. Не делай поспешных выводов и заключений из своих наблю-



Юные цветоводы в оранжерее Биостанции. На фотографии (1928–1929) справа – юннатка Тамара Розина, впоследствии доцент педагогического института.

Фото из архива ФДЭБЦ

дений, не проверив их многократным повторением и, если возможно, тщательно поставленным опытом.

7. Сообщай все наблюдения в свой кружок и на Биостанцию юных натуралистов, чтобы они принесли пользу в общей работе.

8. В конце каждого месяца отмечай все перемены, происшедшие в природе за это время.

Особенно большой интерес у детей вызвало гнездование птиц и выкармливание птенцов. В развешенных птичьих домиках поселились мухоловки-пеструшки и серые мухоловки, большие синицы и синицы-лазоревки, горихвостки, полевые воробьи, белые трясогузки, вертишейки. В открытых гнёздах жили зяблики, зеленушки, чечевица, сорокопуд-жулан, славка-черноголовка, славка-мельничек, пеночка-весничка, пеночка-пересмешник, садовая и болотная камышовки, серая ворона. Такое количество птиц (более 20 видов) на небольшом участке Биостанции давало обильный материал для натуралистических наблюдений. Особенно любили ребята ночные и ранние утренние наблюдения за пробуждением птиц.

Вот как была описана одна из июньских экскурсий в Сокольническую рощу:

«Всю ночь на участке Биостанции пела болотная камышовка.

В 1 ч. 30 мин. Послышалась первая песня самой ранней птицы – горихвостки.

В 1 ч. 47 мин. Запели зарянки и певчие дрозды.

В 2 ч. Закувала кукушка.

В 2 ч. 04 мин. Призывные звуки синицы-гаички.

В 2 ч. 11 мин. Пробудились пеночка-пересмешник, садовая славка, славка-мельничек.

Послышались крики ворон.

В 2 ч. 30 мин. Слетел со своего гнезда сокол-сапсан, издав резкий крик: «кьяк, кьяк, кьяк».

В 2 ч. 33 мин. Раздались призывные крики большой синицы: «пинь-пинь-та-ра-ра» и звонкая, флейтовая песенка славки-черноголовки.

В 2 ч. 37 мин. Услышали неслепую, мелодичную песенку пеночки-веснички.



При Биостанции действовал зверопитомник, где выращивались и одомашнивались пушные звери. На фото – юннат Иван Икмельт с лисятами, родившимися в зверопитомнике.

Фото из архива ФДЭБЦ

В 2 ч. 42 мин. Проснулся зяблик, а в 2 ч. 47 мин. запела чечевица, выговаривая: «Витю видел?»

Наступил день, и только натренированное ухо может теперь различить в хоре отдельные голоса птиц. Лес проснулся. А детям велено идти домой продолжать прерванный сон.

После первого знакомства с местной флорой и фауной в результате сезонных и суточных наблюдений над явлениями природы у юных натуралистов постепенно формировались личные интересы. Одни стали больше интересоваться растениями, другие – птицами, третьи – насекомыми,

четвёртые стремились проникнуть в тайны подводного мира. Так образовались кружки ботаников (первоначально «огородников»), орнитологов («птичников»), энтомологов («насекомников»), гидробиологов («водолюбов»). Самым многочисленным получился кружок орнитологов. Члены каждого кружка с жаром принялись за устройство уголков живой природы, взяв на себя уход за животными и растениями. Параллельно дети занимались работой на огороде. Вот несколько записей из их дневников:

«11/IV. Посеяли в ящики семена огурцов, томатов, баклажанов, перца, а также цветочных



Юннаты под руководством специалистов Биостанции проводили различные исследования и, несмотря на свою молодость, нередко получали результаты, имевшие вполне реальную научную и практическую ценность.

Фото из архива ФДЭБЦ

растений: люпина, настурции, душистого горошка.

17/IV. Набили парники навозом. Девочки шили маты для парников.

23/IV. Начали делать площадку для ранних весенних растений, найденных на экскурсиях.

25/IV. Заложили древесный питомник. Посеяны семена дуба, клёна, липы, акации. Привели в порядок сад станции (уборка листа, чистка дорожек). Обрезали малину и чёрную смородину.

2/V. Убрали сад колонии. Посеяли на грядки семена петрушки, укропа, салата.

3/V. Сделали на огороде защитные гряды и посеяли на них

семена брюквы и капусты. Сеянцы капусты рассадили».

Об отношении колонистов к работе на огороде вспоминает Вася Романов (13 лет):

«Как только встанем, попьём чаю и пойдём работать на огород. Хорошо работать на огороде! Когда солнце не особенно печёт, тогда и работать веселее. Когда мы работаем, вокруг нас летают и бегают трясогузки, летают бабочки, а из леса доносится пение птиц».

Результаты работы были по достоинству оценены осенью, когда овощи, собранные с огорода, послужили большим подспорьем в питании детей.

Колонисты сами обустроили свой быт, вели домашнее хозяйство. Вася Романов так рассказывает об этой работе:

«У нас поставлено дежурить по четыре человека. Дел очень много. Встанешь раньше всех, чтобы приготовить всё к чаю. Потом надо будить остальных, подавать чай.

После надо мыть посуду, подметать полы в общежитии и проводить другую уборку.

Когда управимся с этим, идём на кухню – нужно натаскать воды. В свободное время поливаем или пересаживаем растения.

Подходит время обеда. Сначала обедают дежурные, а потом готовят посуду к обеду и подают на стол. К концу обеда дежурные готовят чайную посуду».

Первые годы жизни юннатов на Биостанции стали настоящей проверкой на прочность новой детской организации. По словам Б.В. Всесвятского, в 1918–1919 годах работать приходилось в условиях холода и голода. В 1919–1921 годах, когда уже была создана школа-колония и организованы летние педагогические курсы, занятия проводились при керосиновом освещении в условиях катастрофического положения с отоплением. Не хватало даже средств на корма для животных...

Совсем не случайно в словах Всесвятского звучат такие, как «голод и холод», «катастрофическое положение», «керосиновое освещение», «недостаток кормов». Надо помнить, в каких условиях оказалось в те годы молодое советское государство.

ЗАМЕТКИ НА ПОЛЯХ

Начало XX века было ознаменовано невиданными в истории испытаниями для России. Первая мировая война (1914–1918), в которую Россию втянуло царское правительство, продемонстрировала полную несостоятельность экономической и политической системы государства. События незаконченной революции 1905 года стали предвестниками грядущей бури – Февральской и Октябрьской революций

1917 года. Первая из них положила конец самодержавию Романовых, а вторая заложила основу совершенно новой модели государственности, основанной на принципах, никогда не применявшихся на практике.

Поскольку этому периоду времени в современных школьных учебниках истории отведено не так уж много места, напомним о главных из них. В 1918 году началась Гражданская война, которая продолжалась до 1922 года. Причём по времени она удивительным образом совпала с началом военной интервенции (март 1918 – октябрь 1922).

Интервенция была осуществлена группой западных государств во главе с США. И началась она под надуманным предлогом защиты иностранных граждан на Дальнем Востоке и устранения опасности, якобы возникшей в Сибири, со стороны австро-германских военнопленных, а также необходимости оказания помощи в эвакуации чехословацкого корпуса. На самом деле осуществлялась военная опера-

ция по разделу России. По данным энциклопедии «Гражданская война и военная интервенция в СССР», осенью 1918 года Дальний Восток был полностью оккупирован войсками Японии, США, Великобритании, Италии, Чехии, Китая, Румынии и Польши. На севере – в Мурманске и Архангельске – высадились военные подразделения США, Великобритании, Франции, Италии и Финляндии. На юге России интервенция осуществлялась военными силами Великобритании, Франции, Румынии, Греции, Польши, Югославии и подкреплялась экономической блокадой всего региона.

То, что история повторяется, общеизвестно. Сегодня у границ России вновь флаги армий многих из тех государств, главным образом США, которые вторглись на нашу территорию в начале прошлого века. К военному окружению, как и 100 лет тому назад, добавилась экономическая блокада в виде санкций, введённых против нашей страны опять-таки под надуманными предложениями.

Гражданская война и интервенция явились страшным бедствием для России – огромный материальный ущерб, резкое снижение объёмов промышленного и сельскохозяйственного производства. Общие демографические потери населения на фронтах и в тылу (в боях, от голода, эпидемий и террора) и сегодня доподлинно никому не известны. Можно только сожалеть, что эти цифры нередко становятся предметом политических спекуляций.

Сегодня кажется невероятным, что юннатское движение при таком положении в стране могло вообще сохраниться. И если бы власти, сославшись на трудности объективного характера типа «денег нет, но вы держитесь», каким-то образом «оптимизировали» юннатские организации, вряд ли кто-либо посмел бросить «камень» в их сторону. Однако донельзя нищее советское государство не только не сократило, но, наоборот, нашло возможность увеличить финансирование Станции юных любителей природы. Здесь



Школа-колония БЮН. Фото: etoretro.ru

были оборудованы лаборатории, создана библиотека, расширилась земельная площадь, заложена основа для развития птицеводства и кролиководства, выросли штат станции и количество учащихся в школе-колонии.

Школа-колония с общежитием для юных любителей природы при Биостанции была открыта в апреле 1919 года. Со временем она выросла в школу II ступени. Школа-колония стала опорой Биостанции, методической базой подготовки специалистов нового типа. Стоит особо отметить так называемые воскресные собрания кружков Биостанции, в которых участвовали любители природы из близлежащих школ Москвы. На этих собраниях юннаты-кружковцы обменивались опытом исследовательской работы, слушали и обсуждали доклады о наиболее интересных наблюдениях, исследованиях и опытах.

К 1920 году объём работы станции значительно вырос, а сама она была переименована в Центральную биостанцию юных натуралистов им. К.А. Тимирязева (БЮН). К тому времени здесь во всей полноте ощутили, что первоначальный лозунг «Ближе к природе» уже не соответствовал ни сложившейся практике работы с детьми, ни большим задачам, которые ставились перед юннатским движением. «Мы понимали, – отмечал Б.В. Всесвятский, что общения с природой, наблюдений, экскурсий в лес, на водоёмы, луга и болота, необходимых для формирования юного натуралиста, всё же недостаточно для всестороннего воспитания детей. При одностороннем изучении природы мы рискуем воспитать у юннатов лишь созерцательное отношение к окружающей действительности. Требовалось объединить изучение природы с производительным трудом, наблюдения и опыты сочетать с общественно полезной работой. Лозунг БЮН «Ближе к природе» нужно было расширить и уточнить. С 1922 года он приобрёл иное звучание: «Ближе к природе и жизни».

В своих заметках «Педагогические курсы при Биостанции»,

опубликованных 5 сентября 1924 года в «Листке Биостанции юных натуралистов», Всесвятский конкретизирует новые направления работы юннатов:

«Уже к 22-му году мы считаем достаточно выясненным на Биостанции путь, который мы выбрали: это – ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МЕТОД или МЕТОД ИСКАНИЙ (пунктуация и орфография сохранены. – Авт.), как мы его обычно называем. Современность властно требует более чёткого выявления основного направления школы, большей связи с общественностью и с практическими запросами жизни. Эта задача, как естественное продолжение первоначальных устремлений к намеченной с самого начала цели, всё более и более занимает в настоящее время коллектив Биостанции...

На этом пути своим надёжным орудием мы считаем опять-таки добытый трудами первых лет исследовательский метод.

Уже в 1922 году на курсах были сделаны первые попытки связать науку с практикой, исследование с его применением. Наряду с чисто природоведческими циклами («водная жизнь», «жизнь растений», «насекомые», «птицы») в программу курсов был введён и СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ цикл»...

О том, как эта программа воплощалась в реальную жизнь, вспоминает бывший бюновец Евгений Хрисанфович Золотарёв (впоследствии доктор биологических наук, профессор кафедры энтомологии, заместитель декана МГУ. – Авт.): «Как ни интересно было ухаживать за животными в уголке живой природы или воспитывать птенцов дома, но то был лишь первоначальный этап формирования натуралиста. Мы стали думать, какую пользу может принести наша работа обществу. Старшеклассники школы при БЮН, работая на участке, осваивали биологию и агротехнику садовых и огородных культур с молодым преподавателем С.И. Исаевым, вели селекционные работы – улучшали сорта земляники, ревеня, яблони и других садовых

культур; на птице- и зверофермах ребята специализировались в области птицеводства и пушного звероводства, причём на птицеферме преобладали девочки, юношей же больше влекли звери.

В конце 20-х годов, после лет разрухи и голода мы, дети, стали принимать участие в налаживании и украшении жизни молодой Советской республики. В 1925 году до работы на Биостанции юных натуралистов, будучи учеником VI класса 35-й школы и членом кружка любителей природы, я не только участвовал в восстановлении зелёного фонда нашей столицы, но под руководством штаба по озеленению района в какой-то мере выступал и организатором этой работы в школе. А годом позже тоже всей школой, но уже под руководством юннатов БЮН, мы восстанавливали настоящий лес, сажая сосенки в одном из кварталов Погонно-Лосинового Острова».

Изучая историю юннатского движения, поражаешься невиданному энтузиазму детей, особенно первых лет после создания Биостанции. Именно юннатам Биостанции (или, как их тогда стали называть, бюновцам), начиная с 1919 года принадлежит основная роль в организации кружков при близлежащих школах – целое направление в истории юннатского движения, мало изученное до сих пор.

Не всякий взрослый справился бы с подобной задачей, а юннатам она оказалась вполне по силам. Они пропагандировали результаты своих исследований и опытов, помогали внедрению их в практику школьной работы – борьба с насекомыми-вредителями сельскохозяйственных культур и здоровья человека, повышение продуктивности домашней птицы. Причём деятельность юных натуралистов находила самый горячий отклик в среде их школьных сверстников. Кружки юннатов росли как грибы после дождя. И не только в столице, но и за её пределами.

Разумеется, связывать их возникновение исключительно с влиянием юннатов Биостанции было бы большим преувеличением, но то, что её пример ока-

зался заразительным для многих, безусловно. Основную роль в пропаганде первого опыта создания юннатских кружков сыграл отдел внешкольного образования при Наркомпросе. Символично, что Народный комиссариат просвещения РСФСР (Наркомпрос) был создан декретом Совета народных комиссаров за подписью В.И. Ленина, М.Н. Покровского и В.Д. Бонч-Бруевича «Об организации дела народного образования в Российской республике» практически одновременно со Станцией юных любителей природы в Сокольниках – в июне 1918 года.

Одной из первых по образу и подобию Биостанции в Сокольниках возникла юннатская организация в подмосковном Ногинске (до революции – Богородск. – Авт.). Местом рождения этой организации стал Богородский народный университет «Труд и наука». В докладной записке университета от 25 марта 1918 года отмечается, что «Труд и наука» имеет своей целью «дать трудящимся массам вообще и трудовой молодёжи, подросткам в частности, возможность приобщения к культуре, науке, к живой природе...». Вот несколько строк из поручения, подписанного Н.К. Крупской совету Богородского народного университета: «Отдел внешкольного образования при Народном комиссариате по просвещению настоящим поручает совету Богородского народного университета организовать педагогический биологический заповедник на даче Анисима Елагина, находящейся в южной части города. План устройства... представить отделу в возможно кратчайший срок. Зав. отделом Н. Ульянова».

В мае 1920 года Богородский уездный исполком утвердил постановление об охране заповедника на Волхонке, которое было разработано Богородским обществом натуралистов. Инициатором и организатором создания заповедника стал профессор Богородского народного университета «Труд и наука» Бродский (к сожалению, нам не удалось узнать его имя и отчество и отыскать какие-либо подробности жизни этого че-

ловека. – Авт.). Вскоре Богородский уездный исполком утвердил постановление об охране заповедника на Волхонке, а местная Торбеевская школа была преобразована в школу юных натуралистов. Участок, закреплённый за станцией, обслуживал не только Торбеевскую школу, но и другие школы города в организации постановки учебных опытов по биологии...

В 1920–1923 годах возникают кружки юных натуралистов в Малаховке, Орехово-Зуеве, Реутове и Яхrome, а также в Крыму. В 1923



году создаются крупные объединения юннатских кружков при зоопарке в Москве, а двумя годами позже – при Педагогической биостанции в Ленинграде.

Организованный Русским Императорским обществом акклиматизации животных и растений, Московский зоосад был открыт 31 января 1864 года (12 февраля). Долгие мытарства, связанные с постоянной сменой собственников, привели его к 1900 году почти в полный упадок: долги составляли астрономическую по тем временам сумму – 100 тысяч рублей. Продажа билетов не покрывала даже части расходов, зоопарк у москвичей популярностью не пользовался.

Ключевым событием, определившим всю последующую судьбу Московского зоологического сада,

стала его национализация декретом Совета народных комиссаров от 27 марта 1919 года. Сначала руководство зоосада возложили на Главное управление научными учреждениями Наркомпроса, но в ноябре 1923 года зоологический сад передали в ведение Моссовета. Директором назначили биолога М.М. Завадовского. И процесс, как говаривал незабвенный вождь эпохи перестройки, наконец-то пошёл...

Мы не случайно так подробно рассказали об истории создания столичного зоопарка. В ней ответ

на вполне современный вопрос о значении и месте частного предпринимательства в экономике современной России. Нас часто пытаются убедить в том, что передача чего-либо кому-либо исключительно в частные руки в виде собственности или в аренду только и способна спасти это «что-либо» от полного разорения. Мол, государство никогда не решит тех задач, которые способен решить частник. Дореволюционная история столичного зоопарка начисто опровергает это заблуждение. Кстати, как и Ленинградского. Созданный на год позже Московского, зоопарк Северной столицы за 50 лет своего существования поместил нескольких иностранных «эффективных менеджеров», пока в конце концов не оказался на грани банкротства...

Только в советское время Московский зоопарк начал, наконец, выполнять свойственные ему функции. Здесь активно велась просветительская работа, читались лекции, собиравшие массу народа, проводились экскурсии. В 1923 году в столичном зоопарке открылся кружок юных натуралистов (КЮН), которым руководили заместитель директора зоосада по научной работе Пётр Петрович Смолин и педагог-биолог 1-й опытной школы Московского отдела народного образования (МОНО) Вадим Григорьевич Дормидонтов.

Живое практическое дело и теоретическая учёба шли в кружке юных биологов зоопарка параллельно. Занятия по разным областям биологии вели лучшие специалисты зоосада: сравнительную анатомию преподавал П.В. Терентьев (Павел Викторович Терентьев, доктор биологических наук, специалист по применению математической статистики к зоогеографии. – Авт.), основы генетики –

Н.А. Ильин, экспериментальные методы – директор зоосада профессор М.М. Завадовский.

Но не всё поначалу складывалось гладко в судьбе юннатской организации. В какой-то момент юннаты и руководители КЮНа вошли в конфликт с новым директором зоосада М.М. Завадовским. В результате непримиримого противостояния осенью 1924 года основная часть кюновцев во главе со своими руководителями ушла сначала в 1-ю опытную школу МОНО, а затем на Биостанцию юных натуралистов в Сокольниках. Среди них был и П.П. Смолин. Оставшиеся в зоосаде юннаты (около 15 процентов от общего состава) стали первыми кюбзовцами, поскольку КЮН к тому времени преобразовали в КЮБЗ (кружок юных биологов зоопарка). Забегая вперед, отметим, что за годы существования кружка из рядов КЮБЗа, как отмечалось в конце 2014 года в связи с 90-летием зоопарка, вышли 7 академиков и членов-корреспондентов АН СССР и РАН, свыше 60 про-

фессоров, 250 докторов и кандидатов наук.

Организатором и первым руководителем КЮБЗа стал Пётр Александрович Мантейфель, приглашённый М.М. Завадовским в зоопарк в начале 1924 года.

С самого начала организации кружка П.А. Мантейфель привлекал ребят в науку именно тем, что ничего специально детского никогда не затевал – дело было всегда настоящее, взрослое. «Мы помогали служителям убирать клетки, кормить зверей и птиц, научным сотрудникам – наблюдать животных, записывали в дневники их поведение, взвешивали звериных малышей и следили за их ростом», – вспоминает в своей книге «Питомцы зоопарка» одна из первых кюбзовок Вера Чаплина. Её, трудного подростка с детдомовским прошлым, привёл в кружок Мантейфель. Для неё, как и для десятков других ребят, КЮБЗ стал школой настоящей большой жизни.

С первых шагов КЮБЗ приобрёл чётко очерченную структуру: был принят устав, согласно ко-



На фото из архива Московского зоопарка П.А. Мантейфель вместе с юннатами у Большого пруда.

тому жизнью кружка управляло выборное бюро, приём в члены проходил в форме строгого опроса, была хорошо налажена отчётность членов кружка перед товарищами, установлен членский билет, юннаты выбрали из своего состава первых председателя и секретаря. Абсолютный авторитет П.А. Мантейфеля сочетался с очень высокой степенью доверия, которым пользовались первые кюбзовцы у него самого и у администрации зоопарка в целом. Вполне обычным делом было отправить группу (а иногда и одного) кюбзовцев для получения или отлова и последующей доставки в зоопарк ценных и порой небезопасных животных. Многие из первых юннатов, окончив обучение, возвращались на работу в зоопарк, оставаясь при этом активными членами КЮБЗа.

С середины 1920-х годов Московский зоосад начал активно развиваться. В то время ещё не хватало знающих зоологию экскурсоводов, и Пётр Александрович Мантейфель предложил допустить к проведению экскурсий по зоопарку наиболее подготовленных кюбзовцев. Профессор Елена Дмитриевна Ильина, кюбзовка первых лет, рассказывала: «Чтобы получить разрешение на эту работу, надо было сдать строгий экзамен. Мы изучали всех представленных в зоопарке животных – их биологию, особенности... Нередко ведёшь экскурсию и вдруг среди экскурсантов замечаешь дядю Петю, который, представляясь посторонним, начинает задавать «ехидные» вопросы. Если экскурсовод сбивался, нервничал, дядя Петя уходил, но потом, иногда очень длительное время, беззлобно подтрунивал над неудачным выражением, допущенной ошибкой. Всё это мобилизовывало, заставляло работать над собой. И не случайно кюбзовцы считались одними из лучших экскурсоводов»...

Вскоре зоопарк стал одним из наиболее популярных у детей и взрослых учреждений столицы. «Вчерашний день был совершенно исключительным в истории Московского зоопарка. Уже

с утра трамваи и автобусы, идущие по направлению к зоопарку, брались с боя. Шесть касс не могли справиться с тысячными толпами, и администрация парка, мобилизовав всех своих сотрудников для продажи билетов, открывала один за другим новые окна-кассы, спешно прорубаемые дворниками прямо в заборе. До 4 часов дня работало 11 касс, а публика, пользуясь прекрасным осенним днём, продолжала прибывать. Всего за вчерашний день зоопарк посетило 30 тысяч человек – цифра небывалая за всё время существования зоопарка» («Вечерняя Москва» от 4 октября 1926 года).



Помимо большого количества будущих учёных, прошедших школу КЮБЗа, юннаты Московского зоопарка по праву гордятся и своими научными достижениями. В 1928–1929 годах в научной жизни Московского зоопарка произошло событие мирового значения: П.А. Мантейфелю при активном участии юннатов удалось раскрыть загадку размножения соболя в неволе. С тех пор эмблемой КЮБЗа стал изящный силуэт соболя.

Нет лучшего памятника для любого человека, чем продолжение начатого им дела. В столичном зоопарке каждый год проводится конкурс юных натуралистов имени заслуженного деятеля науки, лауреата Государственной премии профессора Петра Александровича Мантейфеля на лучшую исследовательскую работу в области зоологии и охраны живой природы...

Мы обещали вернуться к биографии Петра Петровича Смо-

лина. Нарушая хронологию изложения событий, напомним, что много позже, в 1932 году, Мантейфель пригласил Смолина вернуться из Биостанции в Московский зоопарк. Смолин приглашение принял и по 1934 год руководил здесь КЮБЗом. Много позже в жизни этого человека появится своё юннатское детище – созданный уже после Великой Отечественной войны Клуб юных биологов во Всероссийском обществе охраны природы, который на долгие годы стал школой для многих будущих учёных и популяризаторов естествознания. Среди них, кстати, был и Николай Николаевич Дроздов, известный телеведущий программы «В мире животных». В одной из телепрограмм он так вспоминал своего учителя: «Мы всегда соревновались с кружком юных биологов зоопарка. Те в основном наблюдали животных в клетках. Нам всё объяснял и рассказывал Пётр Петрович Смолин, наш любимый ППС. Мы с ним, как с Берендеем, уходили в лес. Каждую субботу или воскресенье мы уезжали в Приобский террасный заповедник – это под Серпуховом на Москве-реке».

О годах, проведённых в этом клубе, впоследствии напишет тёплую книгу воспоминаний «Потому что я их люблю (ППС и ВООП). Посвящается Петру Петровичу Смолину» одна из его бывших воспитанниц в Клубе юных биологов Лена Булыга.

Помимо Московского зоопарка, как мы уже отмечали, другое крупное объединение юннатов того времени было создано при Ленинградской центральной педагогической биостанции, открытой в 1925 году уже знакомым нам Б.Е. Райковым. Организатором Центрального ленинградского кружка юных натуралистов при Биостанции в том же 1925 году стал Сергей Владимирович Герд – будущий гидробиолог, доктор биологических наук, профессор педагогического института им. А.И. Герцена.

Любопытный портрет Сергея Владимировича «нарисовал» бывший юннат Центрального ленинградского кружка, автор книги

«В горах Памира и Тянь-Шаня» Кирилл Станюкович: «Говоря о Центральном кружке юннатов, нельзя не сказать о наших руководителях – Сергее Владимировиче Герде и его помощниках Фёдоре Леонидовиче и Михаиле Леонидовиче Запрягаевых.

Руководитель нашего кружка Герд был маленький человек, совершенно лысый, без бровей и ресниц и почти совсем глухой. Слушал он через какой-то аппарат. Но первое впечатление о нём как о старике было неверно. Он был лыс и глух, но это сделал не возраст, а скарлатина. В пору моего с ним знакомства ему было всего около тридцати лет.

Роль Сергея Владимировича в воспитании и формировании юннатов и как людей, и как будущих исследователей была очень велика. Он был всегда спокоен, всегда улыбался, никогда не повышал голоса и никогда не шутил. С юннатами, особенно на заседаниях, он никогда не спорил, не горячился, а брал какого-нибудь строптивца под руку, отводил в сторонку и, называя его «мой мальчик», тихо, но твёрдо втолковывал ему всё, что надо.

В кружке почти все юннаты работали хорошо, срывов и ссор не было, а если и были, то только в отсутствие Герда, и все они бывали мгновенно урегулированы, едва только он появлялся. Кружок при нём процветал, педагоги, приходившие к нам знакомиться с работой кружка (кружок ведь был центральный), сидели на наших заседаниях тихо, боялись слово промолвить, только записывали.

Вторым нашим руководителем был Фёдор Леонидович Запрягаев. Он был всего на два-три года старше нас: мы были старшеклассники, он – первокурсник университета. Он вёл у нас всю ботанику, передавая нам, школьникам, все познания, которые получал в университете».

Как отмечал впоследствии в своей книге «Школьные кружки юных натуралистов и подготовка научных биологических кадров» другой воспитанник Центрального ленинградского круж-

ка Георгий Александрович Новиков (доктор биологических наук, декан биолого-почвенного факультета Ленинградского университета), вместе со сверстниками он принимал самое активное участие в организации массовых юннатских мероприятий – Дня птиц и Дня леса. Юннатский кружок, подчёркивал Г.А. Новиков, стал в те годы прекрасной школой для целого ряда естественников, выросших позднее в известных учёных-биологов.

В этом кружке помимо Новикова занимались будущий зоолог, доктор биологических наук, один из авторов книги «Млекопитающие Советского Союза» К.К. Чапский, В.Б. Дубинин – впоследствии старший научный сотрудник Зоологического музея и многие другие. Особое значение для исследовательской работы детей, по словам Новикова, имели летние краеведческие экспедиции в различные районы Ленинградской области, к которым мы ещё вернёмся.

На Биостанции издавались сразу два журнала – «Живая природа» (начало издания – 1924 год), который занимался освещением событий, связанных с юннатским движением, и «Естествознание в школе» (начало издания – 1918 год), где публиковались статьи в защиту природы. Кроме того, и в «Живой природе», и в «Естествознании в школе» печатались материалы, критиковавшие наркомпросовские нововведения и даже некоторых сотрудников НКП РСФСР.

Надо отметить лояльность Наркомпроса – критику в свой адрес там воспринимали философски, и она никак не отражалась на взаимодействии ведомства с Центральной педагогической биостанцией. Петроградский отдел народного образования во главе со Златой Ионовной Лилиной, партийным и государственным деятелем, журналистом, делал всё, что мог по обеспечению Биостанции всем необходимым для работы – здесь были установлены аквариумы и террариумы, собраны разнообразные млекопитающие, а в птичьем отделе со-

держалось около 70 видов пернатых. Биостанция была очень популярной среди ленинградских педагогов и школьников Северной столицы.

Однако принципиальность и упорство в отстаивании собственных взглядов на развитие естествознания не могли не остаться без внимания идейных противников Райкова, которые использовали в борьбе с ним не всегда дозволенные приёмы. В материалах, подготовленных на Райкова ОГПУ (Объединённое государственное политическое управление при СНК СССР. – Авт.), хранятся красноречивые тезисы выступления Бориса Евгеньевича: «Педагогическое дело – одно из тех, за которое берётся всякий. Ужасающей педагогической безграмотностью можно объяснить, как безоглядно осуществляют в школе планы, которым от души порадовались бы давно сброшенные с исторической сцены политические мертвецы. Человеку, не обученному шофёрскому делу, нельзя дать в руки автомобиль, но сестя у руля российского автомобиля, именуемого всероссийской школой, о, для этого годится всякий».

По нынешним меркам это даже не критика, а лёгкое сотрясение общественной атмосферы, которое, как известно, никогда не приводит к тектоническим сдвигам в политике того или иного ведомства. Но, как говорится, был бы повод, а меры воздействия на строптивцев, не согласных с генеральной линией, всегда найдутся. И не случайно в окружении Б.Е. Райкова начинает всё чаще звучать угрожающая аббревиатура – ОГПУ.

Впрочем, признаки «идеологического шторма», назревающего на Центральной педагогической биостанции в Ленинграде, никак не проявлялись в жизни других юннатских организаций страны. Возможно, потому, что там, как и на Центральной биостанции юных натуралистов в Сокольниках, работа продолжалась прежним, однажды намеченным курсом.

Вячеслав КОЧЕРОВ.

Продолжение.

Начало см. №3-2017.



ШАГИ НАВСТРЕЧУ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ДЕСАНТ ШКОЛЬНИКОВ «ВЫСАДИЛСЯ» НА НЛМК

Новолипецкий металлургический комбинат в День эколога провел интерактивную экскурсию для школьников из первой смены детского оздоровительного центра «Прометей». Она была посвящена всемирному Дню охраны окружающей среды. Старшеклассникам показали производство чугуна, оборудование, которое обеспечивает контроль состояния воды и воздуха. На Лебедином озере школьники смогли попробовать себя в качестве настоящих экологов и провести мониторинг состояния окружающей среды, сообщает есоyear.ru.



Для участников экскурсии в экологическом парке «Лебединое озеро» на территории НЛМК развернули передвижную экологическую лабораторию. Экологи НЛМК продемонстрировали ребятам современное высокоточное оборудование для измерений концентраций различных веществ в атмосферном воздухе.

Школьники с большим интересом наблюдали за работой газоанализатора, который производит измерения содержания в воздухе диоксида серы и сероводорода и непрерывно автоматически

сохраняет эти данные для анализа. Другой газоанализатор в режиме реального времени способен замерять концентрации оксидов азота и аммиака.

Некоторые эксперименты школьники провели сами под руководством профессиональных экологов. Одна группа ребят замеряла содержание особо мелких частиц пыли в атмосферном воздухе с помощью специального счетчика. Другая группа проводила акустические измерения шума с помощью шумомера. Импровизированный экологический десант подтвердил,

что превышений предельно допустимых концентраций в атмосферном воздухе в самом сердце Новолипецкого комбината не наблюдается.

Во время экскурсии школьники также посетили доменное производство, многие из них впервые увидели процесс выплавки чугуна. Им рассказали, какие природоохранные технологии обеспечивают очистку воды и воздуха, как решается проблема переработки и вторичного использования отходов производства. Сегодня на НЛМК работает более 400 современных пылегазоочистных установок, которые не только улавливают более 98% веществ, но и возвращают их в производство.

«Экологические экскурсии школьников дают хорошую возможность показать ребятам, что современный комбинат – это не только миллионы тонн стали, но и целый комплекс природоохранных технологий. На примере НЛМК сегодня многие смогли воочию убедиться, что металлургия может быть максимально безопасной для окружающей среды. Мы надеемся привить ребятам экологическую культуру и поддержать стремления к бережному отношению к окружающей среде», – прокомментировал начальник управления промышленной экологии НЛМК Сергей Евсеев.



ВПЕРВЫЕ В ГОРОДЕ

ВСТРЕЧА ЮНЫХ ЭКОЛОГОВ СЕВАСТОПОЛЯ

В «Севастопольском центре эколого-натуралистического творчества учащейся молодежи» при поддержке департамента образования города Севастополя и участии Главного управления природных ресурсов и экологии города Севастополя в одной из школ состоялась «Встреча юных экологов Севастополя 2017» – первый в городе детский слет любителей природы. Акция проведена в рамках мероприятий Года экологии, сообщает есоуеар.ru.

Встреча юных экологов – первое мероприятие в цепочке интересных событий, посвященных защите природы Крыма. А всего в течение года в рамках Года экологии «Севастопольский центр эколого-натуралистического творчества учащейся молодежи» состоится ряд мероприятий.

В июне 2017 здесь был проведен детский творческий конкурс «Особо охраняемые природные территории города Севастополя», целью которого является привлечение внимания к решению проблем чистоты и порядка на особо охраняемых природных территориях города, а также их значения для человека.

В сентябре пройдет неделя всемирной акции «Очистим планету от мусора». Цель мероприятия – развитие навыков ответственного отношения к окружающему миру, повышение уров-

ня экологической культуры. В акции примут участие более 2,5 тыс. юных севастопольцев. В каждой школе будет возобновлена природоохранная работа экологических патрулей.

В октябре – в канун праздни-

вания Международного дня Чёрного моря в Севастополе запланировано большое количество экологических и природоохранных мероприятий с целью формирования у учащихся активной гражданской позиции по защите и охране Чёрного моря. Это выставка творческих работ «Самое синее в мире Чёрное море мое», акции «Дельфины – наши друзья», «Защити Чёрное море» и конференция «Берега без границ» с охватом более 3 тыс. учащихся.

В октябре-ноябре 2017 года по словам первого заместителя руководителя департамента образования, в рамках Всемирного дня животных состоятся акции «Мы в ответе за тех, кого приручили» и «Животный мир Крыма». К участию в акциях планируется привлечь более 2 тыс. человек.

Кроме того, в течение года в городе будут систематически проводиться трудовые десанты по очистке парков и скверов, бухт и пляжей города Севастополя.

На слете юных экологов также выступили детские творческие коллективы города Севастополя со стихотворениями о защите природы, песнями, танцами и шоу-номерами. Доклад о необходимости сохранения прекрасной природы Крыма представил неоднократный победитель научно-исследовательских конкурсов, воспитанник Центра эколого-натуралистического творчества учащейся молодежи Александр Козырев





yandex.ru

Работа школьницы из Пермского края Элины ГЕЦ была представлена в номинации «Ландшафтная экология и комплексное исследование экосистем» на Всероссийском конкурсе юных исследователей окружающей среды, состоявшемся в ФДЭБЦ в марте 2017 года. Публикуем работу с небольшими сокращениями.

ШАХТЕ «ПРИКАЗАЛИ ДОЛГО ЖИТЬ». А ЛЮДЯМ?

В 1878 году через будущий шахтерский поселок, на месте которого ещё шумела тайга, пролегла первая стальная магистраль Западного Урала. И лишь с приходом геологов раскинулся по обе стороны железной дороги поселок Скальный. В 1930 году проводятся гидрогеологические работы, а в 1932-м – практические поиски каменного угля, расчетные запасы которого оценивались в 10 млн. тонн. В 1938 году здесь закладывается разведочно-эксплуатационная шахта №1, а в марте 1940 года капитальная шахта «Скальная-1». Параллельно начинает свое развитие и поселок Скальный.

Шахта «Скальная» давала уголь стране в трудные военные и послевоенные годы, выстояла и в 1971 году (во время прорыва



Провал в лесном массиве (в 250 м на северо-восток от зданий бывшего Ставропольского ЛПХ, 2016 г., район Красновка).

ва вод подземного озера в шахту на 3-м горизонте). Однако в 1998 году предприятие было закрыто в связи с низкой рентабельностью.

Закрытие шахты коренным образом сказалось на жизни поселка: жители стали разъезжаться, один за другим закрывались магазины,



Технический пруд.



Угольные отвалы «Скальная» (шахта -1)



Террикон шахты «Скальная» (4 поле, вид сверху)

детские сады... По сей день ощущаются последствия ликвидации предприятия.

Мы начали заниматься изучением последствий ликвидации шахты «Скальная» в 2014 году.

Провели анализ архивных и информационно-материальных, специальной и популярной литературы, а также анкет жителей поселка Скальный. Цель исследования 2016 года – объективная оценка

экологических и социальных последствий ликвидации шахты «Скальная» Кизеловского угольного бассейна.

Большую помощь в проведении исследования нам оказали бывший директор шахты (1988-1996 г.г.) Борис Андреевич Гилев, бывший геолог шахты Людмила Ивановна Лункина, а также горнорабочий очистного забоя (ГРОЗ) и проходчик, комбайнер Сергей Иванович Наборщиков.

ОБЪЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследования проводились на территории Скальнинского сельского поселения. Его объектами стали шахтные отвалы, р. Глухая, р. Половинка, лесной массив в северной части п. Скальный Чусовского района.

Во время работы предприятия шурфы отсыпались, в весеннее время их окапывали, за ними осуществлялся контроль. С момента закрытия шахты прошло 18 лет. В 2015 году впервые в северной части п. Скальный, у дороги, прилегающей к жилому сектору, и в лесном массиве появились провалы грунта. Когда наша работа находилась в стадии завершения, по улице Железнодорожная д. 50 (у лесного массива) появился новый провал. Также была обнаружена деформация земной поверхности вдоль грунтовой дороги, ведущей к р. Вижай. Места провалов мы нанесли на карту, с которой ознакомили главу администрации Скальнинского сельского поселения И.Г. Плют.

Возникшие деформации земной поверхности администрация Скальнинского сельского поселения незамедлительно берёт под контроль: их огораживают и заваливают землёй. Для изучения массовых деформаций был приглашён ведущий специалист ООО «Пермэнергоаудит» Шакиров Николай Васильевич, который ведёт обследование и мониторинг провалов.

Далее приведём характеристику объектов исследования и рассмотрим схему отбора проб.



Резервуар № 1



Резервуар № 2

Река Глухая – малая река (11,5 км), правый приток реки Чусовой. После впадения р. Половинка р. Глухая уходит в карст и снова выходит на поверхность через 7 км на берегу реки Чусовой, образуя вклюд – оз. Голубое. В р. Глухая стекают кислые стоки породного отвала шахты – 1, а до ее затопления (1998г.) сбрасывались и кислые шахтные воды. В р. Глухая было отобрано две пробы.

Проба №1 (фоновая точка) была взята в 1 км ниже истока реки в техническом пруду бывшей шахты «Скальная» (рис 1.5.). Площадь водного зеркала 3,01 га. Грунт илистый, заросший макрофитами: элодея канадская (*Elodea canadensis*), частуха подорожниковая (*Alisma plantago-aquatica*), хвощ зимующий (*Equisetum*

hyemale). Вода имеет выраженный запах тины.

Проба № 4 была взята в р. Глухая в 1 км ниже по течению от технического пруда. Вода используется в хозяйственных целях для полива огородов. Поверхность камней на дне русла имеет налет ржавчины. Грунт валунно-галечный. Вода имеет запах железа и желтый оттенок.

Согласно данным А. П. Красавина и Р. Т. Сафина (2005 г.) выход шахтных вод из затопленной шахты «Скальная» ожидался в районе р. Половинка. Мы решили проверить этот факт.

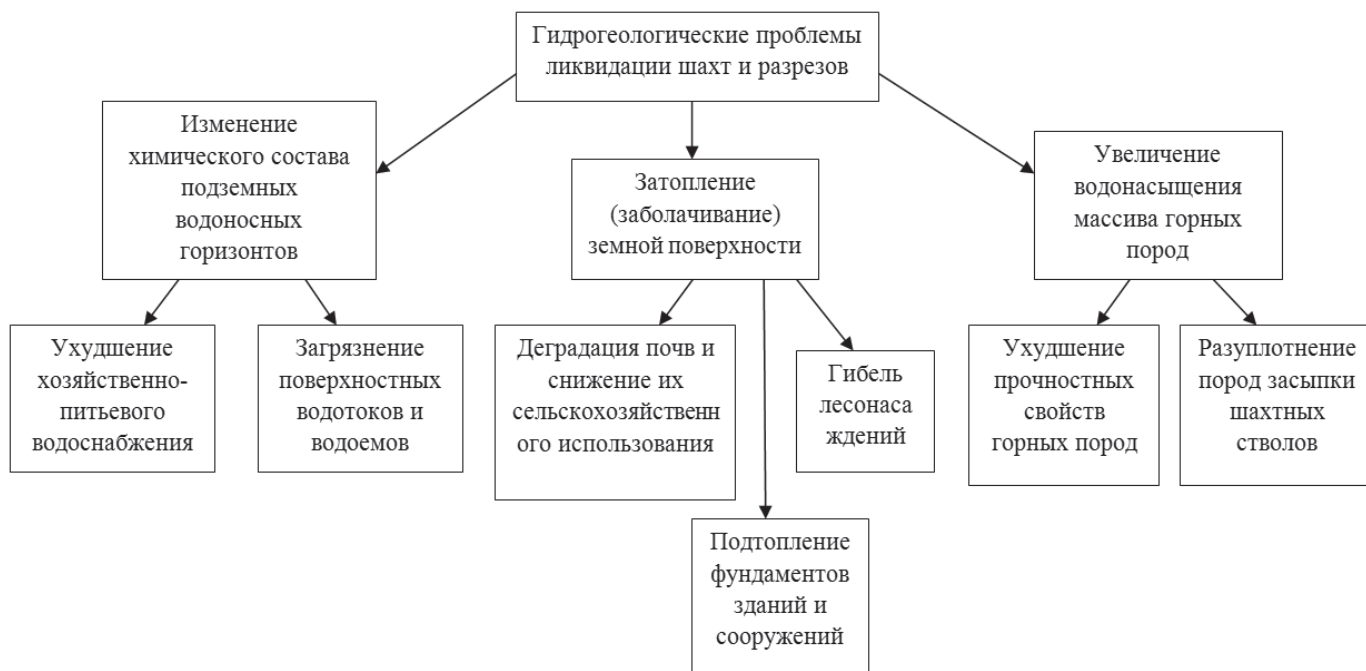
Река Половинка – малая река (6,7 км), является левым притоком р. Глухой. Её исток находится в 125 м от железной дороги на перегоне Скальный-Всесвятская, в

1,3 км на северо-запад от п. Половинка. Используется в рыбохозяйственных и рекреационных целях. При обследовании р. Половинка в 132 м от автодороги сообщением Скальный – Половинка, в 50 м от насосной станции п. Половинка мы обнаружили резервуары и ручьи с «ржавой» водой.

Проба № 5 была взята из резервуара (№ 3) на берегу р. Половинка 50 м от насосной станции п. Половинка. Вода имеет ржавый оттенок, отчётливый запах железа.

Проба № 6 была взята в р. Половинка в 15 м ниже по течению от места нахождения резервуара № 3. Грунт илистый. Вода имеет запах железа и желтоватый оттенок.

Что характеризует шахтные отвалы? Они отнесены к катего-



рии перегоревших. Состав обуславливает склонность к самовозгоранию, так как содержат уголь, сланцы, аргиллиты, пирит и лесоматериалы.

На шахтных отвалах (шахта – 1) производился отбор проб воды из формирующихся здесь резервуаров.

Проба № 2 была отобрана из резервуара № 1, образующихся на юго-восточном склоне отвалов шахты-1. Вода имеет ярко выраженный запах железа. Резервуар №2 на момент исследования (июнь, 2016 года) пересох.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ЛИКВИДАЦИИ ШАХТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Системный анализ складывающийся в угольной промышленности ситуации в связи с массовым закрытием особо убыточных и нерентабельных предприятий свидетельствует о неоднозначности влияния этого процесса на экологическое состояние как в зоне непосредственного воздействия каждого из этих предприятий, так и в угольных регионах и бассейнах в целом.

С прекращением добычи, закрытием и затоплением угольных шахт экологическая опасность сохраняется, ранее нанесенный природной среде ущерб не исчезает и не возмещается, появляются и могут возникнуть в будущем новые источники опасности для окружающей природной среды и населения в зоне из активного влияния.

Сложные проблемы возникают в тех случаях, когда закрытие шахт сопровождается выходом шахтных вод на поверхность. Наиболее опасные ингредиенты – минеральные соли, а также соединения железа, обуславливающие повышенную кислотность шахтных вод, которые представляют наибольшую опасность для поверхностных водоемов. Не меньшая опасность – стоки из-под породных отвалов и с промплощадок. Сброс в поверхностные во-



Проведение анализов

дные объекты кислых шахтных вод в течение длительного периода эксплуатации шахт оказал пагубное воздействие на 20 малых и средних рек, в том числе в Кизеловском угольном районе – 9, Губахинском – 5, Гремячинском – 4 и Чусовском – 2.

Вода этих рек имеет кислую реакцию и высокую минерализацию, содержит двух- и трехвалентное железо, алюминий, сульфаты, цинк, марганец, медь, свинец, никель, олово, бериллий, кобальт, литий, скандий, хром, стронций и ряд других элементов в концентрациях, превышающий в десятки и сотни раз ПДК для водных объектов хозяйственно-питьевого и рыбохозяйственного водопользования. Почвы пойменной части береговой зоны, подпадающей под затопление паводковыми водами, также имеют кислую реакцию, высокое содержание железа, алюминия и подвижной серы, что делает эти территории не пригодными для хозяйственного использования.

Большая часть малых и средних рек, расположенных на территории бассейна, продолжает за-

грязниться изливающимися на поверхность кислыми шахтными водами, постоянными и временными кислыми стоками породных отвалов. Цифры впечатляют – сброс наиболее характерного загрязняющего вещества (железо) в бассейн р. Камы (Камское водохранилище) в 2005 г. составил 33,7 тыс. т, в том числе в р. Глухая (приток р. Чусовая) – 0,3 тыс. т.

СОЦИАЛЬНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ЛИКВИДАЦИИ УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ КИЗЕЛОВСКОГО УГОЛЬНОГО БАССЕЙНА

Воздействие на социальную сферу выражается в ухудшении жизненных условий населения, проживающего в зоне закрываемых предприятий. Угольные предприятия ликвидируются, работники увольняются, но-

вые рабочие места создаются в недостаточном количестве, уровень жизни местного населения падает. Кроме того, ликвидация ущерба, нанесенного окружающей природной среде в период деятельности предприятий, устранение неблагоприятных экологических последствий их закрытия и нейтрализация вновь возникающих источников экологической опасности требуют увеличения затрат. В том числе и на создание системы социально-экологического мониторинга. Его отсутствие ведет к бесконтрольности и стихийному характеру происходящих социально-экономических процессов и ухудшения экологической ситуации в районе. А между тем, проблема мониторинга социально-экономических и экологических процессов, происходящих в углепромышленных регионах, была поставлена с самого начала реструктуризации угольной отрасли. Сегодня представляется актуальным и экономически целесообразным расширить функции уже созданных региональных Центров экологического мониторинга.

Изучение общественного мнения, проблем жизнедеятельности и состояния окружающей среды являются необходимыми условиями снятия социально-экономической и экологической напряженности на таких территориях.

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследования проводились на территории Скальнинского сельского поселения: в п. Половинка (в районе насосной станции) и п. Скальный (на участках бывшей шахты «Скальная-1» и «4 поле» и лесном массиве, прилегающем к населённому пункту в северной его части) 2 июня 2016 года. Температура воздуха в день проведения исследования составляла +8°C. Фотосъёмка провалов грунта производилась в июле 2015 года и августе, сентябре 2016 года.

ИЗУЧЕНИЕ РАДИАЦИОННОГО ФОНА

Изучение радиационной обстановки производилось при помощи индикатора радиоактивности РАДЭКС РД1706. Он оценивает радиоактивную обстановку по величине мощности амбиентного эквивалента до $H^*(10)$ грамма-излучения (МЭД) с учетом рентгеновского излучения и загрязненности объектов источниками бета-частиц [7].

ВЫЧИСЛЕНИЕ РАСХОДА ВОДЫ

Нами были определены пло-

щади поперечного сечения в створе наблюдений р. Глухая на участке ниже по течению от отвалов. Площадь поперечного сечения между промерными точками вычисляется как площадь трапеции или треугольников по краям сечения по формуле:

$$F = (b_1h_1)/2 + (b_2(h_1+h_2) / 2 + b_3 (h_2+h_3) / 2 + b_n h_n - 1/2$$

где, F – площадь поперечного сечения реки,

$b_1, b_2, b_3...b_n$ – расстояние между промерами,

h_1, h_2, h_3, h_{n-1} – глубина реки в промерной точке.

Поплавковым методом была измерена скорость течения реки. Алгебраическим способом был вычислен расход воды в реке:

$$Q = V_{\text{наиб}} * F * K,$$

где, Q – расход воды, м³/с

$V_{\text{наиб}}$ – наибольшая скорость течения, м/с

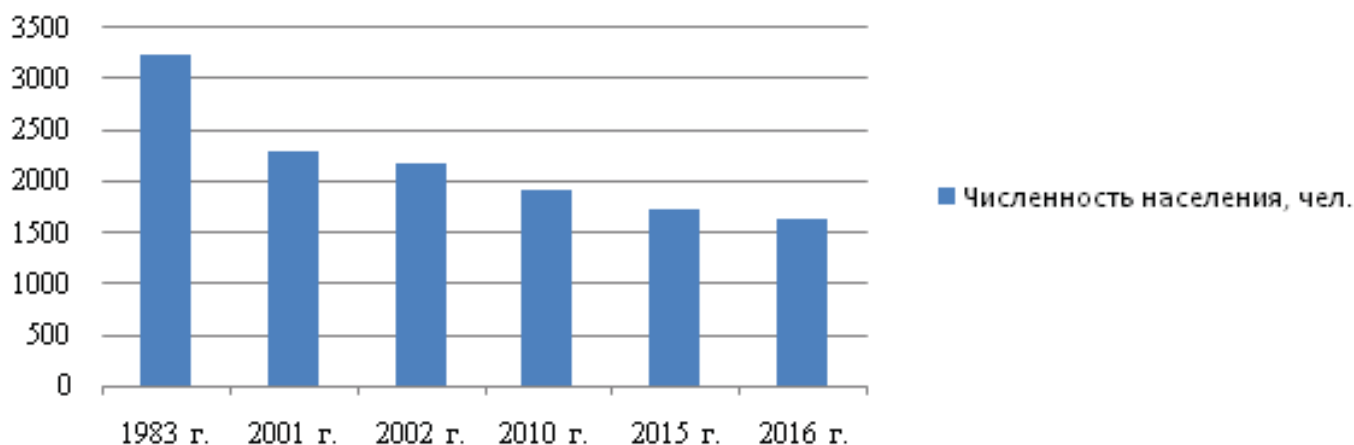
F – площадь поперечного сечения реки, м² [1].

ИЗУЧЕНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ВОДЫ

Химический анализ воды выполнялся на базе Чусовской станции юннатов и в химической лаборатории кафедры экологии ФГБОУ ВО «Пермская государственная сельскохозяйственная академия им. Д.Н. Прянишникова» по общепринятым методикам.

Расчёт результатов анали-

Численность населения, чел.

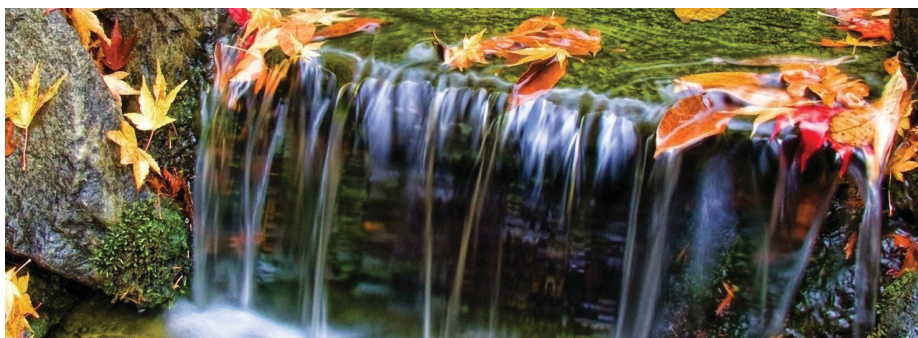


Динамика численности населения п. Скальный.

за производился на основании таблиц и номограмм И. Ю. Соколова (1974). При выполнении химического анализа мы пользовались колориметрическим, объемным и турбидиметрическим методами, используя «Руководство по химическому анализу поверхностных вод суши» под редакцией А. Д. Семенова (1977).

Определение pH и ионов NO_2^- , NO_3^- , NH_4^+ выполняли колориметрированием – сравнением образующейся в результате реакции окраски воды со стандартными шкалами, окрашенными на пленке. На каждом эталоне обозначены цифры, соответствующие количеству ионов NO_2^- , NO_3^- , NH_4^+ в мг на 1 л воды и абсолютному значению pH.

Определение SO_4^{2-} выполняли турбидиметрическим методом. Степень мутности измеряли в сравнении испытуемой муты со стандартом – мутномерной шкалой, сделанной на пленке.



Определение ионов CO_3^{2-} , HCO_3^- , SO_4^{2-} , Ca^{2+} , а также общей жесткости выполняли методом объемного анализа, основанного на измерении количества поступивших между собой в реакцию веществ в тот момент, когда они добавлены друг к другу в эквивалентных количествах.

Определение содержания ионов марганца проводили фотометрическим методом с помощью формальдоксима.

АНКЕТИРОВАНИЕ

В ходе исследования было проведено анкетирование жителей п. Скальный. Всего нами было опрошено 100 человек. Большая часть опрошенных это жители в возрасте от 30 лет и

старше, то есть, те люди, которые не понаслышке знают о прежней жизни посёлка. При этом 73% респондентов родились и выросли в Скальном.

По данным, которые предоставила администрации Скального сельского поселения и большая часть работников шахты (и члены их семей) уехали из посёлка. В ходе реформирования угольной промышленности многим семьям горняков были предоставлены сертификаты на приобретение жилья, поэтому часть жителей переехала в районный центр (г. Чусовой), а часть – покинула пределы Пермского края в поисках аналогичной работы (с целью выработки горного стажа).

Одновременно с оттоком специалистов пришла в упадок инфраструктура поселка.

В настоящий момент в поселке Скальный функционирует 1 детский сад (из 3-х ранее существовавших), основная обще-

образовательная школа (на момент закрытия шахты в ней обучалось 537 учащихся, сегодня – 138). Закрыта Скальныйская амбулаторная больница, функционирует ФАП. Когда-то в посёлке работали ателье, специализированные магазины (книжный, обувной, промтовары, хлебный и т.д.), сейчас 8 – продуктовых, 4 – хозяйственных). В связи с ликвидацией шахты упразднена военизированная горноспасательная часть. Закрыто ОАО «Ставропольский лесспромхоз». Основная масса работоспособного населения трудится в учреждениях уголовно-исполнительной системы (ФКУ ИК -37, ФКУ ИК -35, ФКУ ИК -10).

Конечно, упадок посёлка связан не только с закрытием шахты, но и с тяжёлой экономической си-

туацией 90-х годов в стране в целом. Но переломный момент в истории посёлка – закрытие шахты «Скальная». Это подтвердили и данные анкетирования.

ВЫВОДЫ

Уровень радиации на северном и юго-восточном участке отвалов «Шахты – 1», «4 поля» и на территории жилых массивов п. Скальный не превышают допустимых значений. Превышение норм наблюдается юго-западном склоне отвалов «Шахты – 1».

Низкий расход воды и близость расположения отвалов бывшей шахты «Скальная» способствуют загрязнению вод р. Глухая стоками породных отвалов ионами железа, двухвалентного марганца, кратно увеличивают жесткость воды. Река Половинка также подвергается загрязнению, происхождение которых необходимо выяснить.

На территории Скального угольного месторождения отмечены случаи провалов грунта как в черте посёлка Скальный, так и в прилегающем лесном массиве.

Тяжёлая экономическая ситуация в стране в конце 90-х годов и закрытие шахты «Скальная» привели к деградации посёлка Скальный.

Экологические меры, (согласно плану рекультивации шахты «Скальная» от 2001 г.), предполагающие постройку очистных сооружений для шахтных вод, комплекс сооружений дождевых площадок, бурение гидронаблюдательных скважин, не имеют практического подтверждения.

Элина ГЕЦ,
11 класс средней
общеобразовательной школы №5,
Станция юных натуралистов.
Школа юных экологов-
исследователей
Руководитель: АРИСТОВА Роза
Альбертовна – педагог
дополнительного образования
Станции юных натуралистов.
Научный консультант –
БЫСТРЫХ Ксения Анатольевна –
старший преподаватель
Пермской ГСХА.
г. Чусовой, Пермский край



Работа ростовского школьника – ученика 10 класса Александра ЗАКУТНЕВА была представлена на Всероссийском конкурсе «Моя малая родина: природа, культура, этнос» – 2017 в номинации «Публицистика в защиту природы и культуры»

Вопрос – ребром!

А НАМ – СЛАБО?



От нашей школы до берега реки Дон немногим более трехсот метров. Часто спускаюсь после уроков к реке и давно заметил, что многие аксайские мальчишки да и взрослые мужчины и старики с мая по сентябрь оккупируют с удочками каждый мало-мальски свободный от скопившегося здесь бытового и строительного мусора участок береговой линии. И с каждым годом такое чистое место найти все труднее. Сидя иногда с удочкой на берегу, я и сам вижу как неспешно плывут по воде радужные маслянистые пятна нефтепродуктов – «символы» человеческой безот-

ветственности и бесхозяйственности. Удивительным кажется то, что в такой грязной воде все еще водится рыба.

На уроках биологии и географии мы узнали, что в Дону и его притоках обитают не только ласкирь, тарань и красноперка, но и краснокнижные и ценные виды рыб: осетр и стерлядь, севрюга и синец, шемая и вырезуб. Но я с грустью думаю, что пока еще обитают. Ежедневно загрязняя и засоряя реку, некоторые мои земляки не задумываются о ее будущем. Это все равно, что плевать в колодец, из которого потом придется пить воду. Так же как и я, о чисто-

те родной реки и защите ее рыбных богатств думают многие мои равнодушные сверстники.

Коренные аксайчане знают, что возле рыбного павильона на городском рынке предприимчивые граждане весной в период нереста могут предложить вам шепотом икраяного сазана, судака или даже стерлядку. Вряд ли они думают о том, что своим пошленным на жадности браконьерством могут оставить в Дону после себя разве только одних быстроплодящихся, вездесущих, всеядных и сравнительно легко приспособляющихся к грязной воде серебристых карасей-«гибридов».

Мой дед рассказывал недавно как видел тридцать лет назад своими глазами более чем двухметровую белугу, оглушенную проплывавшим по Дону быстроходным теплоходом «Ракета» и оперативно подобранную рыбаками из рыбколхоза. А что я расскажу своим внукам? Я ведь у деда спросил тогда, что такое белуга? И если такое безответственное отношение к рыбным богатствам будет продолжаться, то меня мои внуки будут спрашивать, наверное, а что такое рыба?

А какие рыбоохранные традиции были у донских казаков до революции? Об этом не грех вспомнить и сейчас. Как пишут знатоки казачьей старины, наиболее уловистыми на Дону являлись места от устья Дона до устья реки Маныч. Территория донской поймы Аксайского, Старочеркасского и Багаевского юртов Черкасского округа области Войска Донского, имеющая много озер, проток, ериков и лиманов, являлась, как и сейчас, одним из основных нерестилищ речной рыбы. В те времена рыбная ловля имела три основных периода: зимняя-межевая, весенняя и летняя. Зимняя-межевая начиналась с первого дня прочного ледостава. Рыбу ловили артельно волокушами или сетями подо льдом. Распространен был и любительский лов. Ставили подпуска на язя, сулу и головля. Некоторые промышляли и ночным ловом, пользуясь лампой, фонарем, свечой. Рыбу зимнего улова солили редко, чаще ее употребляли свежей.

Весенний лов начинался по вскрытию рек. В те времена все тони на Дону и все озера принадлежали станичным правлениям, а правления продавали разрешения на лов состоятельным казакам, которые нанимали ватаги по 4-6 человек и ловили своими волокушами, сетями и вентерями. Пойманная по весенней холодной воде рыба считалась наиболее ценной и вкусной. Ее солили непоркою («колодою») и сушили на богунах под навесом. И весенняя ловля продолжалась до второй половины мая, до начала икрометания.

Но обратите внимание на то, что в те времена с начала нереста все рыбаки, без предупреждения властей, повсеместно прекращали лов, мыли и сушили снасти, а после их просушки уезжали домой на весь период икрометания и на месяц после него. Неплохо бы и всем современным донским казакам поддерживать эту такую важную традицию. Однако пока еще в сводках Аксайской инспекции рыбоохраны среди задержанных и привлеченных к ответственности в период нереста браконьеров нередко встречаются коренные казачьи фамилии жителей придонских хуторов и станиц.

Недавно прочитал на сайте Азовского НИИ рыбного хозяйства обнадеживающие результаты проведенной его сотрудниками ихтиологической экспедиции на катере от города Семикаракорска до гирла Мокрая Каланча в устье Дона. Проведя выборочные обловы мальковым биотралом и мальковой волокушей, они выяснили, что есть еще в Дону в приличном количестве молодь леща, рыбца, тарани и судака. А вот генетический анализ показал, что все выловленные учеными сеголетки и мальки русского осетра и севрюги были из числа искусственно выращенных на осетровом рыбозаводе в хуторе Чебачий Семикаракорского района. Это наводит на грустную мысль, что только искусственное разведение может еще помочь восстановить популя-

цию осетровых в Дону и в Азовском море.

Еще со времен Петра Великого в нашем регионе было создано Нижнедонское охраняемое пространство, где основной задачей рыбоохраны было сохранение того поколения репродуктивных рыб, которые двигались вверх по реке Дон, чтобы оставить потомство. К счастью, в Ростовской области и в настоящее время существует ежегодный весенне-летний нерестовый запрет на добычу водных биоресурсов в некоторых районах, в том числе в Дону, реке Аксай, а также в озерах, протоках и ериках Аксайско-Донской поймы. Этот запрет регулируется «Правилами рыболовства для Азово-Черноморского рыбохозяйственного бассейна» для Ростовской области. Регулярно становятся добычей рыбоохраны, патрулирующей в период нереста донские водоемы, хищнические орудия лова. Это сети, бредни, вентеря, остроги, «пауки», переметы, электроудочки и другие браконьерские снасти. Да и рыбаки-любители, нарушающие ограничения по разрешенному количеству удочек и крючков, по размеру и весу выловленной рыбы тоже могут быть привлечены к ответственности.

Трудно даже представить, сколько мусора оставляют после себя многочисленные туристы и просто отдыхающие горожане весной и летом во время пикников в выходные и праздничные



На снимке из Интернета: члены «Голубого патруля» из Астраханской области спасают мальков. А нам слабо?



дни. Не только берега рек Дон и Аксай замусорены и стали источниками антисанитарии. Почти такая же обстановка на озерах Песчаное, Кривое, Малое Круглое, Подпольное, Монастырское, Большой Сундук, реке Черкасской, Махином лимане и многих других водоемах в Аксайско-Донской пойме. Понятно, что малочисленная инспекция рыбоохраны, даже с помощью полиции, активистов казачьих обществ и экологов не в состоянии уследить за всеми безобразиями, творящимися на водной глади и вокруг нее.

В 2017 году страна будет отмечать 45-летие официального утверждения в Советском Союзе, совместным решением ЦК ВЛКСМ и министерств рыбного хозяйства и народного образования, добровольного молодежного движения «Голубой патруль». В уставе этого движения было записано, что «Голубой патруль – это отряд стражей родной природы, защитников рыбных запасов страны». И это так и было. Я, как и многие мои друзья, считаю, что в Ростовской области надо возрождать «Голубой патруль», но теперь уже в виде молодежного волонтерского движения.

Мне мой дедушка рассказывал как сам, вместе с другими школьниками 7–10 классов, после разлива Дона спасал несколько дней, будучи членом «Голубого патруля», мальков рыбы, оказавшихся в пересыхающих ериках и музгах после спада уровня воды

в реке. Наиболее ответственные старшекласники тогда с марлевыми бреднями вылавливали мальков буквально в лужах и перекладывали в ведра с водой, а остальные с этими ведрами, несмотря на жару и усталость, почти весь световой день пробегали по 100–200 метров, чтобы вылить воду с рыбешками в ерик, связанный с Доном. Дед показал мне с гордостью теперь уже раритетный фотоаппарат «Смена», врученный ему лично более сорока лет назад тогдашним грозой багаевских и манычских браконьеров – районным инспектором рыбоохраны, ветераном Великой Отечественной войны Василием Богучаровым, за активное участие в этом спасательном трудовом десанте в период летних каникул.

Я считаю, что в наши дни школьные волонтеры «Голубых патрулей» тоже могут стать достойными помощниками природоохранных организаций в борьбе за сохранение биологических ресурсов Тихого Дона. Надо вовлекать в число участников этого волонтерского движения в первую очередь неравнодушных, готовых бороться за сохранение родной природы старшекласников городских и сельских школ, расположенных вблизи реки Дон, ее притоков и других водоемов области. К формированию такого волонтерского движения мы приступаем в нашей средней школе №1 города Аксай. Надеемся, что уже к нача-

лу следующего весеннего нереста будем готовы помогать рыбоохране, полиции, казакам и всем организациям и людям, неравнодушным к проблеме сохранения видового разнообразия в донских водоемах. Конечно, мы не можем самостоятельно ловить браконьеров, зато сможем участвовать в спасении мальков, бороться с заморами рыбы, следить за чистотой берегов рек, озер и прудов, участвовать в работах по озеленению и укреплению берегов водоемов. В этой деятельности мы, конечно, не обойдемся без помощи взрослых: инспекторов рыбоохраны, специалистов-экологов, ученых-ихтиологов. Для нас примером может послужить опыт успешной деятельности в наши дни более шестидесяти отрядов «Голубой патруль» на водоемах Волго-Ахтубинской поймы в Астраханской области, о полезных делах которых часто пишет в России даже центральная печать.

Александр ЗАКУТНЕВ,
учащийся 10 класса школы №1
г. Аксай,
член инициативной группы
по созданию школьного
волонтерского движения
«Голубой патруль».

Руководитель:
Юлия Викторовна ПОЦЕЛУЕВА,
учитель биологии
Работа представлена
«Областным экологическим
центром учащихся»
Ростовской области

ЗАГЛЯНИТЕ В ГЛАЗА ОЛЕНЯМ

Работа Вероники Ледковой была представлена на Всероссийском конкурсе «Моя малая родина: природа культура, этнос – 2017» в номинации «Журналистика в защиту природы и культуры».



Меня зовут Ледкова Вероника. Мои родители – оленеводы, поэтому всё лето я провожу в тундре. Для кого-то тундра – это хмурое безжизненное пространство, болотистые кочки с ягелем, непроходимые ивовые кустарники и хмурое небо... Но для меня тундра – это родная земля, где стоит наш чум, в котором я живу со своими родителями, братьями и сёстрами. Около чума пасётся стадо оленей.

В своих двух предыдущих работах («Заботливая мама Мадук» и её сыновья», «Олень по кличке Чалый») я показала, что олень для коренных жителей тундры гораздо больше, чем животное. Олени для нас как члены семьи. Он может смело зайти в чум, люди к нему относятся по-доброму, с любовью. Обычно, это бывает оленёнок, у которого нет матери, поэтому оленеводам приходится его выкармливать, и со временем он становится совсем ручным и домашним.

Мои предки и мои родители с давних пор занимаются оленеводством. В нашем стаде насчитыва-

ется около 1000 голов оленей. Конечно, в деле оленеводства, как и во всяком другом, для успеха нужен заботливый и зоркий глаз хозяина. Мой папа является профессионалом своего дела, а мама и мы – дети, помогаем ему.

В последнее время в тундре появилось много мусора вокруг озёр и рек, большегрузные машины оставляют глубокие колеи, из которых не могут выбраться олени.

Целью моей работы является рассказать о том, какие проблемы возникают при ведении оленеводства у воркутинских оленеводов. Этой работой я хочу чтобы те, кто устраивает военные учения над тундрой и прокладывает газовые трубы, не забывали о нас, живущих в этой тундре и о нашем главном занятии – оленеводстве.

Современные оленеводы республики применяют все те же отточенные поколениями методы хозяйствования. В наши дни, как и много лет назад, тысячные стада северных оленей ранней весной начинают движение на летние

пастбища к побережью Карского моря. Протяженность маршрутов пути составляет около 700 км. А в августе олени стада возвращаются обратно на свои территории коми.

В одном из источников СМИ я нашла такую информацию: «Многочисленные статистические наблюдения зафиксировали самую большую численность оленей в Республике Коми на начало 50-х годов прошлого столетия – 220 тысяч голов. На конец 2000 года оленья стада сократилось до 110 тысяч. Поголовье оленей по предварительным данным в 2015 году составило около 85 тысяч голов. В настоящее время оленеводством занимаются в 5 районах республики».

Почему же так происходит? Почему сокращается поголовье оленей? На этот вопрос мне помогли ответить мои родители и жизнь в тундре. В своей статье я постараюсь раскрыть проблемы воркутинских оленеводов. О них не пишут в СМИ, но мне хотелось бы поделиться тем, что на сегод-



Оленёнок. Фото з семейного архива

няшный момент беспокоит коренных жителей воркутинской тундры.

Начну свой рассказ, так сказать, с «природных» проблем. Такими являются природные катаклизмы: сильные метели зимой, дожди и молнии весной и летом. Приведу один пример, эта ситуация случилась летом: мой брат дежурил в стаде, был очень сильный дождь с молнией; недалеко от моего брата на поляне лежали четыре оленя: мамы и их малыши; молния ударила прямо в них, оленей не удалось спасти.

Во все времена северные олени были лакомой добычей для разных хищников. Главную опасность для них представляют волки, россомахи и медведи. Когда старые и слабые особи отстают от стада, то именно на них нападают хищ-

ники. Весной особо опасны вороны. Когда оленята рождаются, то они лежат на земле, а вороны могут заклевать незащитных малышей или выклевать им глаза.

Оленеводству тундры очень сильно вредят эпизоотии, в особенности сибирская язва. Появляясь внезапно в различных частях тундры, язва истребляет иногда до последнего оленя многочисленные стада. В 1907 году в Печорской тундре пало от сибирской язвы более 100 000 голов оленей. Болезнь эта опасна и для людей, так как человек, поевший сырого мяса больного оленя или заразившийся при снятии шкур с павших животных, также умирает. Летом 2016 года аномально высокая температура провоцировала вспышку сибирской язвы на Ямале. Результатом таких событий

стали тысячи погибших оленей и сотни эвакуированных жителей. Огромное количество хозяйств не прививали животных и людей много лет. Чиновники мотивируют это информацией, что будто «в мерзлых почвах споры сибирской язвы не сохраняются». Интересно, откуда? Ведь наукой установлено, что сибирская язва может жить в почве веками.

Но самые главные проблемы для оленеводства создает человек. Не только браконьеры.

Осенью около реки Халмерью начинаются учебные бомбардировки. Над головами летают снаряды, есть риск, что бомба может попасть в чум или в стадо. Находясь у реки, мы ещё не так близко к базе военных. Позже, кочуя со стадом оленей, нам придется подъезжать практически к эпицентру бомбардировки, потому что дальше – не наши владения.

В интернете я нашла такую информацию: «Шведские ветеринары, обслуживающие северные оленеводческие районы, доказали, что олени подвержены стрессам, которые приводят к массовым заболеваниям язвой желудка. Болеют каждые четыре из пяти стадных животных. В такое трудно поверить, но консилиум специалистов подтвердил печальный факт».

Над тундрой на небольшой высоте проносятся вертолеты, а сами оленеводы обзавелись мо-



Стадо оленей летом. Фото из семейного архива

торными снегоходами и гусеничными вездеходами. Воздействие непривычного шума приводит животных к нервному истощению, а затем и к язвам. Больные олени хуже переносят суровые зимы. Словом, современная техника удобна для людей, но животным приносит одни страдания.

Предприятия по добыче газа иногда выпускают ненужный газ, который вдыхают олени и живущие в тундре оленеводы. Животным и людям становится очень тяжело дышать. Олени начинают истощаться, и уже не набирают вес. Чаще всего эти олени не могут пережить зиму, так как им не хватает подкожного слоя жира: им очень холодно. В результате они попросту замерзают.

Также газодобывающие и нефтесыскающие предприятия строят трубопроводы, роют глубокие карьеры, в результате чего становится сложнее перегонять стадо оленей по голой местности, где изрыта земля. Олени режут ноги о «железки» и стекла, брошенные «гостями и цивилизацией» в тундре, а маленькие оленята проваливаются в грязь и падают в ямы. Мамы-оленихи не могут помочь

своим малышам и вскоре оленята погибают...

На дворе XXI век. Время не стоит на месте... Цивилизация добирается до самых отдаленных уголков нашей страны. Добыча полезных ископаемых, несомненно, важна для будущего человечества, для республики и для развития страны в целом. НО! Сколько вреда наносит хозяйственная деятельность человека не только тундре, но и нам – оленеводам!!! Цели у всех разные: кто-то хочет заработать побольше денег, а кто-то – поохотиться ради своего удовольствия...

Бескрайняя прекрасная тундра превращается в огромную свалку различных отходов бытового мусора. Тем самым сокращаются территории пастбищ для оленей. В воздухе клубы дыма, содержащего различные ядовитые вещества, отрицательно влияющие не только на здоровье человека и наших оленей, но и на все живые природные компоненты тундры. Жидкие отходы и мазут от тяжелой техники загрязняют поверхность тундры, озер и рек.

2017 год объявлен в России Годом экологии. Если мы не начнём в ближайшее время заботиться о будущем поколении, об эко-

логической обстановке в нашей республике и стране, завтра будет слишком поздно!

Давайте жить по совести! Ведь всё в наших руках! От нас зависит будущее бескрайней прекрасной тундры, которая является моим домом, домом моих родителей и моих предков! Ведь мы здесь родились и живём, здесь будут жить наши дети.

Все мы – дети природы, а значит, связаны с окружающим миром тысячами невидимых нитей. Как докричаться до тех, кто через многовековые пастбища прокладывает газовые трубы: «Не губите тундру и наших оленей! Олень – это опора оленеводов! Олень – это наше ВСЁ!».

Посмотрите в глаза этому оленю. И вы всё поймёте без слов...

Вероника ЛЕДКОВА,
учащаяся Научного
объединения «Юные
академики»

Руководитель: КАЙГОРОДЦЕВА
Наталья Александровна,
педагог дополнительного
образования

Работа представлена «Дворцом
творчества детей и молодёжи»
г. Воркуты.
Республика Коми



Фото из семейного архива



ХОРОШАЯ НОВОСТЬ

ЛЕД ТРОНУЛСЯ!



Фото газеты «Ставропольская правда»

Похоже, получение правового статуса ученических производственных бригад, о необходимости которого «Юннатский вестник» напоминал на протяжении всех последних лет – дело ближайшего будущего. Депутаты Ставрополя первыми в стране решили помочь ученическим производственным бригадам обрести реальные права на свою землю. Группа краевых депутатов разных фракций (во главе с председателем думского комитета Валентиной Николаевной Муравьевой) разработала поправки к закону «Об образовании», сообщает «Открытая газета».

По словам Валентины Муравьевой, основная задача законопроекта – укрепить правовой статус учебных заведений на селе. Сегодня многие из них имеют учебно-опытные и учебно-производственные подразделения, ученические производственные бригады, подсобные и учебные хозяйства с сельскохозяйственной техникой и поголовьем животных.

По всему краю действует 112 ученических производственных бригад, в которых трудится 33 ты-

сячи сельских ребят. В распоряжении бригад – более 15 тысяч гектаров земли и почти триста единиц сельскохозяйственной техники.

На Ставрополье существует четыре модели ученических производственных бригад. Первая, самая распространенная, – когда бригада является подразделением сельской школы, а технику ей по договору предоставляет крупное сельскохозяйственное предприятие.

Бывает, что сельхозпредприятие предоставляет школе не толь-

ко технику, но и земельный участок (так работает бригада в станице Григорополисской Новоалександровского района).

Третий вариант – это школа-предприятие, имеющая в собственности и землю, и технику для ее обработки (такие учебные заведения сегодня есть в Шпаковском, Апанасенковском, Александровском, Курском и Новоалександровском районах).

Наконец, в нескольких районах Ставрополя (в том числе в Труновском) действуют межшкольные бригады, объединяющие силы нескольких учебных заведений.

Каждый год с началом жатвы на Ставрополье проходит слет ученических бригад, на котором ребята (выпускники и ученики 8-10-х классов) соревнуются в разных профессиональных номинациях: плодоовощеводов, ландшафтных дизайнеров, технологов-животноводов, экологов, растениеводов, бригадиров, механиков, изобретателей и рационализаторов, ветеринарных врачей, лесоводов.

Многие из ребят, которые в школьные годы трудились в бригадах, затем поступают в аграрные техникумы и вузы. Ученические бригады занимают весомое место на аграрном рынке края: ежегодно им удается вырастить и продать сельхозпродукции на 27 миллионов рублей. Это озимая пшеница, ячмень, овощи, картофель, соя, подсолнечник, кормовая свекла...

При этом в разных районах Ставрополя местные чиновники под надуманными предлогами пытаются забирать земли у сельских школ. Чтобы защитить имущественные права сельских учебных заведений, и разработаны поправки к краевому закону «Об образовании»: школы и техникумы теперь вправе получать земли в постоянное (бессрочное) пользование.

Как сообщил 13 июля 2017 года телеканал «Вести Ставропольский край», на завершающем весенне-летней сессии за-

седании думы Ставрополя депутаты единогласно внесли изменения в базовый краевой закон «Об образовании». Теперь образовательные организации региона смогут получить земельные участки, находящиеся в государственной и муниципальной собственности, для ведения учебно-

производственной деятельности в бессрочное пользование. Максимальный размер такого участка – 30 гектаров, сообщили в краевом парламенте.

Глава профильного комитета думы Валентина Муравьева подчеркнула, что закон поддержит деятельность школьных учебно-

производственных бригад. Кроме того, депутаты под руководством Муравьевой разрабатывают поправки и в федеральный закон «Об образовании», чтобы закрепить в нем понятие «трудовое воспитание» и его формы (в том числе ученические производственные бригады).

Фоторепортаж

НОВОЕ – ХОРОШО ЗАБЫТОЕ СТАРОЕ

или нужно ли приучать детей к труду?

Новое – хорошо забытое старое. Нельзя сказать, что это правило применимо ко всему старому, но к той теме, о которой мы расскажем, вполне.



В советские времена в школах (в основном сельских) существовала программа трудового воспитания на базе учебно-производственных бригад. Детей приучали к труду – сначала выращивать что-то на пришкольных участках, а потом и к работе в поле.

Конечно, школьники не работали как взрослые рабочие, они трудились в свободное от учебы время весной и летом, но такие бригады помогали им ценить труд и решиться на выбор будущей профессии. Такая форма труда – учебно-производственные бригады, была очень востребована, позволяла организовать детей. К тому же они не только выращивали фрукты и овощи для школьного стола, но и зарабатывали.

С распадом Советского Союза такая практика была забыта во многих селениях. Однако в некоторых осталась, и учебно-



Во дворе – парковка для велосипедов и даже шахматы.



И такой облагороженный участок.



О том, насколько важна трудовая практика в этой школе говорит стенд, висящий в холле.

производственные бригады вполне органично вписались в реалии современных сельских школ.

Для того, чтобы выяснить как это работает, мы отправились в Белгородскую область. Первый пункт назначения – село Шелаево Валуйского района. Здесь живет около 3 тыс. человек и всего одна

школа, зато образцовая.

О том, насколько важна трудовая практика в этой школе говорит стенд, висящий в холле. УПБ возникла здесь 60 лет назад, и на данный момент является полностью самостоятельной в плане самофинансирования и хозрасчета.

У бригады есть свое поле в 26

гектаров, где выращиваются все эти культуры. Количество выращенного исчисляется тоннами, а в прошлом году школьники заработали 220 тыс. рублей. Кстати, зарплата школьников составляет 7500 в месяц. Никого работать не принуждают, участие в бригадах на добровольной основе.



А это пришкольный участок, где школьники УПБ ухаживают за своими деревьями.



А также учатся выращивать овощи и зелень.



Слева бывший директор школы Подерягин Василий Савельевич. Он застал работу УПБ в советские времена, и, во многом благодаря ему, она сохранилась в наше время. Справа – председатель колхоза, бывший бригадир и выпускник школы.



В следующем нашем пункте, селе Афанасьевка, Алексеевского района нас встретил директор школы и руководитель УПБ Сапелкин Николай Тимофеевич. Девушка рядом с ним – бригадир УПБ!



У школы есть своя техника.



нам удалось увидеть школьное поле, где УПБ выращивает подсолнечник

Здесь же есть возможность бесплатно пройти полный курс обучения и получить права категории В и С или выучиться на механизатора.

В этот раз нам удалось увидеть школьное поле, где УПБ выращивает подсолнечник. И это,

кстати, не единственное поле, где школьники выращивают сельхозкультуры.

Чуть более 20 га, на которых УПБ выращивает культуры, являются собственностью школы, остальные поля находятся в долгосрочной аренде. Урожай исчисляется

десятками тонн. Излишки продукции реализуются среди детских садов и школ Алексеевского района. Учебно-производственная бригада не только выращивает сельхозкультуры, но и проводит опыты по созданию новых сортов и гибридов.



На другом поле выращивается пшеница.



А на третьем – кукуруза.

Следующий наш пункт – Ракитянский агротехнологический техникум. Здесь выпускники школ и бывшие члены УПБ учатся на востребованные сейчас рабочие профессии – зоотехников, механиков, водителей тракторов, комбайнов, электриков, поваров-кондитеров и даже микробиологов.

Ещё недавно было престижным учиться на юриста и экономиста. В результате – большая часть выпускников осталась ни с чем – рынку труда не нужно было столько адвокатов/прокуроров и бухгалтеров. А сейчас существует дефицит специалистов рабочих профессий, и хорошие специалисты зарабатывают достойно.

Как нам рассказали, недостатка в студентах нет. Молодежь понимает перспективность таких



специальностей, потому стремятся приобрести нужные знания. К тому же техникум сотрудничает с агрохолдингом «Белгранкорм», куда после учебы трудоустраиваются лучшие выпускники.

Особое внимание в техникуме уделяется дуальному образованию, при котором теоретическая часть подготовки будущих специалистов проходит на базе образовательной организации (в нашем случае техникума), а практическая – на рабочем месте.

Такое образование сейчас активно внедряется не только в Белгородской области, но в

некоторых соседних регионах. Дуальное обучение поддерживается министерством образования. На предприятиях у студентов есть наставники, которые помогают получить нужный опыт еще до окончания учебы, то есть при поступлении на работу предприятие получает уже полноценного специалиста.

Последний наш пункт – Борисовский завод мостовых металлоконструкций имени В.А. Складенко, который сейчас выполняет заказ для Крымского моста. Здесь проходят практику студенты Борисовского агрономеханического техникума.



В одном кабинете учат водить спецтехнику – тракторы John Deere, а в другом – КАМАЗы.



В кабинете – будущие микробиологи.



А здесь обучают электриков, очень нужная профессия. Хороший электрик сейчас редкость.



Во дворе техникума небольшой автомобильный музей.

ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ

Наталья Ко

У нас был чудесный трудовой лагерь в нескольких километрах от села, полдня работали, или на прополке, или в саду на уборке фруктов, лекарственных травы собирали, потом отдых и развлечения, было весело. Сейчас вспоминается как самое счастливое время! Очень жаль, что в 90-е все разрушили...

Наталья Жарова-Карбовская

Детей надо приучать к труду с малолетства, не повредит.

Альбина Антонова (Усачева)

И трудовой лагерь, и на поля с тяпochкой, и уборка картошки. Весело было, и не развалился никто. Я – за труд.

Наталья Ко ответила Альбине

А еще по осени нас со школы забирали на помощь колхозу, огурцы и дыни на семена собирать, свеклу, и т.д., так это ж почти праздник – в школу то не идти!!! На поле и поработаем, и подурчимся! Единственное, что было тяжело, это когда в конце октября ходили чистить кукурузные початки, уже холодно, руки стынют, волдыри натираются... И бить тыквы и вычищать из них семена, это конечно не очень радовало...

Татьяна Киреева (Бережная)

В то время, когда училась я в школе, тоже были учебно-производственные бригады. Работали и на прополке в колхозе, и на уборке овощей и фруктов, и сельхозпродукции. Были летние трудовые лагеря, и никто не старался отлынивать от участия в них. Было золотое время в нашей жизни, был богатый колхоз, в котором было много работы и молодежи не надо было бежать из колхоза в поисках работы, но пришла «перестройка» с никчёмными перестройщиками, которые развалили и великую страну, и всё что в ней было, ну и конечно же моё родное село и колхоз. И школу, в которой раньше было по два старших класса, а сейчас и по одному с трудом набирается. Поэтому огромное уважение Белгородской области, вернее её руководителям, которые сохранили село и добрые традиции его, приучая молодёжь к труду и обеспечивая тем самым трудовыми резервами деревни и сёла. Спасибо огромное таким руководителям, которые радуют о будущем нашей Родины! Это крик души об исчезающих моих родных местах, ранее богатых и процветающих.

Альбина Антонова (Усачева) ответила Наталье

Да, в каждой области свои заморочки. Это я про тыкву и кукурузу – сочувствую. Нам повезло чуть больше: самое тяжелое – это мешки с картошкой. Но летала она у нас, как на поле боя. Только успевай пригибаться. А сколько морковки мы переели? Об штаны и в рот. И ведь никто животом не мучился.

Источник: ikaketosdelano.ru



ВИЗИТ

ГОСТЕЙ ВСТРЕЧАЛИ РОМЕО И ДЖУЛЬЕТТА

Парк флоры и фауны «Роев ручей» – один из символов Красноярска. Основу для коллекции «Роева ручья» положили обитатели живого уголка заповедника «Столбы», а также звери, прибывшие из Новосибирского зоопарка. Летом в гости к местным юннатам приехали их юные коллеги из Новосибирского зоопарка, которому в конце августа 2017 года исполнилось 70 лет.



Фото зоопарка «Роев ручей»

Во многих зоопарках есть клубы юных биологов (КЮБЗ). Не является исключением и «Роев ручей». Юннаты «Роева ручья» в этот летний сезон поработали в экспедиции и на полевых научных стационарах.

А 30 июня здесь встречали

гостей – юннатов из Новосибирского зоопарка. Целый день ребята из клуба юных биологов знакомились с флорой и фауной Парка. Активное познавательное путешествие позволило юным натуралистам сравнить видовой состав коллекций, познакомиться с вида-

ми, еще не получившими постоянное место жительства в Новосибирском зоопарке. Юные зоологи «Роева ручья» рассказали гостям про жирафов Феклу, Принцессу и Байтерека, а ребята смогли угостить красноярских любимцев вкусными зелеными побегами.

Юннаты посетили отдел ручных и контактных животных, где устроили фотосессии с гуанако Мишель, альпаками Ромео и Джульеттой, обнимались с любимцем всех жителей города и гостей Парка самоедской собакой Ричем.

Особый интерес у ребят вызвал ветеринарно-карантинный отдел. Наши врачи показали юннатам современное диагностическое оборудование, рассказали о специфике своей работы, интересных случаях из врачебной практики и пригласили в свое профессиональное сообщество.

Лето в жизни каждого ребенка – это замечательное время интересных событий, открытий, новых впечатлений. И для юннатов из зоопарка города Новосибирска оно не стало исключением, сообщает сайт goev.ru.



Фото зоопарка «Роев ручей»

ПОДИУМ

ПЕРВЫЙ ВЫХОД ФИЛИМОНА

В июле минувшего лета самая большая очередь из посетителей среди павильонов московского зоопарка наблюдалась, пожалуй, у Дома слонов.

Маленькие посетители, явно подуставшие от часового стояния, несмотря на уговоры родителей зайти сюда в другой раз, никак не соглашались покинуть очередь. Всем хотелось посмотреть на новорожденного. Впервые за 10 лет в зоопарке Москвы в семье вьетнамских слонов появилось пополнение.

В свое время вьетнамцы отравили Пипиту и Памира в пода-

рок кубинцам, пишет РИА «ФАН». Но из-за того, что слоны были привиты ящуром, которого не было на Кубе, государство их не пустило на свою территорию. Полгода животные жили на корабле, после чего попали в Московский зоопарк.

Вместе с отцом новорожденного, 37-летним Памиром, Пипита оказалась здесь в 1985 году. У

пары уже есть «девочка» по имени Киприда, родившаяся в 2009 году.

Новорожденный Филимон, так нарекли малыша при рождении, оказался весом около 90 килограммов. К тому времени, когда его представили публике, он уже достаточно окреп, но большую часть времени проводил возле своей мамы – 36-летней слонихи Пипиты. И это объяснимо: Пипита кормит своего детеныша молоком каждые полтора часа. На другую пищу его переведут к двум-трем годам. Поэтому час за часом малыш, как привязанный, семенил за матерью по кругу, не желая отлучаться от «пункта своего питания». Главное лакомство для взрослых слонов – бананы и яблоки. Ежедневно животное может съесть около 150 кг пищи.

– Это событие не только для Москвы, но и для России в целом, потому что на территории России живут всего 11 слонов, – сообщила в интервью «Свободной прессе» Надежда Филиппова, начальник Управления заместителя мэра Москвы по вопросам социального развития, и добавила, что в этом году в зоопарке столицы бейбибум: рождают гепарды, бегемоты, слоны и рыси...

Вячеслав КОЧЕРОВ
Фото автора



КТО ЕЩЁ?

БЭЙБИ-БУМ В МОСКОВСКОМ ЗООПАРКЕ

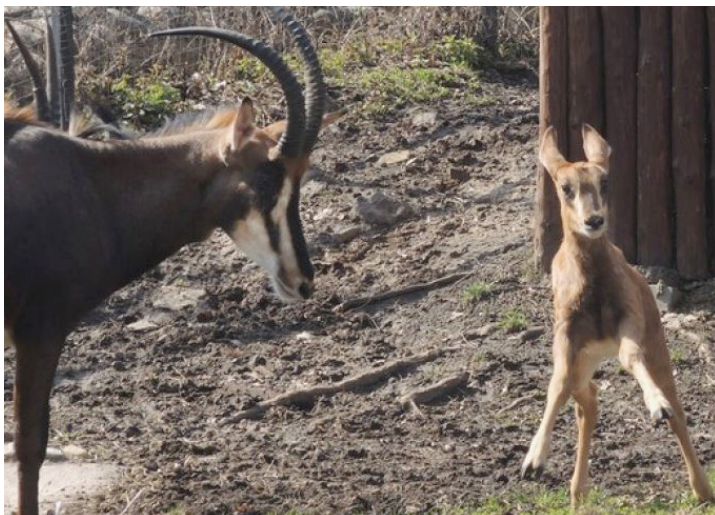
Фото московского зоопарка



В начале весны родился детёныш у капибар. Сейчас малыш повзрослел, и его можно увидеть в общем вольере.



У дагестанских туров родился козленок.



В начале марта родился детёныш чёрной антилопы.



В конце марта родились двое малышей лори. Их родителей зовут Лаванда и Яша, и они впервые размножились в неволе.



Вылупились птенцы у шилоклювок – черно-белых куликов с изогнутым клювом.



В конце апреля родился малыш капуцина-плаксы.



В конце марта появился на свет детёныш альпаки.

С ПРИЕЗДОМ!

А ВОТ И БЕГЕМОТ!

В начале августа в Московском зоопарке впервые появился карликовый бегемот. Молодая самка карликового бегемот приехала в столицу из Швеции, сообщает goodnewsanimal.ru.

В августе ей исполнилось три года – для бегемота это совсем юный возраст. Она хорошо перенесла переезд и быстро адаптировалась на новом месте, уже прекрасно взаимодействует с людьми и отлично ест. Кормят ее фруктами, овощами и сеном. За день она съедает около 20 килограмм еды. Малышка живет в павильоне «Животные Африки», где в ее распоряжении имеются внутреннее помещение и уличный вольер с бассейном, в котором она полюбила купаться. Имени для молодой самки пока еще не придумали.

До этого бегемоты (правда, обыкновенные) жили в Московском зоопарке почти 40 лет назад. Первый бегемот появился в Московском зоопарке в 1925 году, а самая знаменитая пара приехала в зоопарк в середине 30-х – это были самец Петер и самка Грета.

Новоселов ждал оборудованный к их приезду большой удобный водоем с домиком на берегу. В этом бассейне животные с удовольствием плескались целые дни. Там не было теплого помещения, поэтому осенью бегемотов приходилось перегонять на зимние «кварти-



ры» в Слоновник, а весной – обратно в бассейн.

В 1943 году у них родился первый детеныш – бегемотик Август. Его появление стало первым случаем размножения бегемотов в истории Московского зоопарка, редким событием в мировой практике, а в СССР и вовсе единственным! Позже у этой пары появился еще один детеныш – самка Ракета. Петер и Грета были долгожителями, Петер прожил 37 лет (до 1971 года), Грета – 46 лет (до 1980-го). После смерти матери Ракета переехала в Казань.

Карликовые бегемоты – ближайшие родственники обыкновенных бегемотов, обитают в лесах и болотах Западной Африки. По внешнему виду они похожи, но значительно отличаются в размерах. Взрослые карликовые бегемоты весят 180-275 кг, то есть на порядок меньше обыкновенных, вес которых может достигать трех тонн.

Фото московского зоопарка

НУ И НУ!

ДВА БЕГЕМОТА ОТБИЛИ АНТИЛОПУ

Два бегемота напали на крокодила в национальном парке Крюгера (ЮАР), чтобы отбить у хищника антилопу гну.

Необычный инцидент снял на видео 72-летний пенсионер Мервин Ван Вик, путешествовавший по заповеднику со своей женой. Запись доступна на YouTube-канале Kruger Sightings.

На ролике видно, как крокодил схватил за заднюю лапу, точнее, за правое заднее копыто отбившуюся от стада антилопу. Схватка длилась около восьми минут. Поначалу рептилия пыталась затащить свою жертву в воду. Но антилопа отчаянно сопротивлялась. Ей даже удалось вытащить вцепившуюся в ногу рептилию из воды и протащить её за собой несколько метров вверх по крутому берегу. Но рептилия не отступала. Уцепившись за копыто антило-

пы, она никак не хотела отпустить свою жертву.

Противостояние длилось около восьми минут. Силы оказались неравными. Способность антилопы к отпору угасала на глазах. Она улеглась на самой кромке воды не в силах сопротивляться. Ещё бы мгновение, и животное окончательно пало, но тут, на счастье, неподалеку вдруг возникли из воды две огромных головы бегемотов. С минуту они наблюдали за схваткой, а потом дружно набросились на крокодила. Завершающий кадр этой драмы – тело крокодила, подброшенное мощными челюстями бегемота. Скорее всего, хищник стал сам жертвой более мощных хищников. А анти-

лопа в это время медленно хромала прочь от реки.

В описании к видео отмечается, что поступок бегемотов вовсе не свидетельствует о том, что им стало жаль антилопу. Скорее всего, они просто заметили крокодила и решили, что копытное вторглось на их территорию, и поэтому напали на него. Возможно и так. Но почему тогда бегемоты несколькими минутами раньше не обратили никакого внимания на антилопу у среза воды, ведь они тоже вторглись на их территорию?

Что ещё любопытно, во время схватки стадо антилоп, расположившись неподалеку, спокойно наблюдало за развязкой, не делая никаких попыток помочь своему сородичу. Видимо у антилоп гну отсутствует такое качество, как взаимовыручка. Хотя в среде других рогатых, например, буйволов, оно не раз проявлялось в минуты смертельной опасности.

**Виктор ШИШКИН,
«ЮВ»**

А КАК У НИХ?

В ЗООПАРКЕ БРИТАНИИ РОДИЛСЯ ДЕТЕНЫШ РЕДКОГО ВИДА ЖИРАФОВ

В зоопарке очень гордятся рождением жирафа, так как животные этого вида находятся под угрозой исчезновения, сообщает Корреспондент.net.

вотных, находится на грани закрытия. Рождение жирафа в неволе может оказаться «жизненно важным для долгосрочного будущего» этого вида животных, сообщили в зоопарке.

Пока зоопарк работает, но вскоре может закрыться, так как его основатель Дэвид Гилл лишился лицензии из-за опасений властей по поводу благополучия животных. С января 2017 года управление зоопарком передано компании Cumbria Zoo Company. Новый управляющий планирует выкупить зоопарк.

Напомним, популяция жирафов на Земле за последние 30 лет сократилась почти на 40% из-за браконьерства, региональных конфликтов и расширения сельскохозяйственных угодий.

В зоопарке в городе Далтон-ин-Фернесс британского графства Камбрия родился детеныш жирафа-кордофана – этот редкий вид жирафа находится на грани исчезновения.

Сам зоопарк, который оказался единственным зоопарком в стране, где содержатся этот редкий вид жи-

В ЯПОНИИ УСЫПИЛИ 57 МАКАК ИЗ-ЗА «ЧУЖЕРОДНЫХ» ГЕНОВ

Японские (известные также как снежные) макаки – одна из достопримечательностей Японии. В соседнем буддийском храме прошла поминальная служба по душам убиенных животных.

В зоопарке города Фуццу в провинции Тиба на севере Японии при помощи смертельной инъекции были умерщвлены 57 снежных макак: у них был обнаружен ген «агрессивного чужеродного вида». По словам сотрудников зоопарка, в ходе анализа ДНК выяснилось, что снежные макаки спаривались с макаками-резус, ввоз и размножение которых в Японии запрещены законом, поскольку это чужеродный для островов вид.

Местные чиновники подчеркивают: убийство этих приматов послужит сохранению естественной среды обитания. При этом в соседнем буддийском храме прошла поминальная служба по душам убиенных животных.

Служащий Управления по делам чужеродных видов, входящего в структуру японского министерства окружающей среды, заявил местным журналистам, что умерщвление макак было необходимой мерой ввиду опасений относительно возможности их самовоспроизведения в естественных условиях. Такой же точки зрения придерживается и Дзукнити Мима, представитель японского отделения Всемирного фонда дикой природы (WWF). По его словам, агрессивные виды вызывают серьезные проблемы, «поскольку они смешиваются с местными животными и угрожают натуральной среде обитания и экосистеме».

Японские макаки, более известные как снежные, – вид, изначально населяющий Японские острова; они привлекают огромное количество туристов. В стране действуют достаточно жесткие законы, запрещающие,

в частности, ввоз чужеродных животных, владение их особями и скрещивание их с местными видами, сообщает Корреспондент.net.

Кстати. НИИ медицинской приматологии (Сочи) приступил к реализации программы полета обезьян на Марс, сообщает Интерфакс со ссылкой на директора НИИ Сергея Орлова.

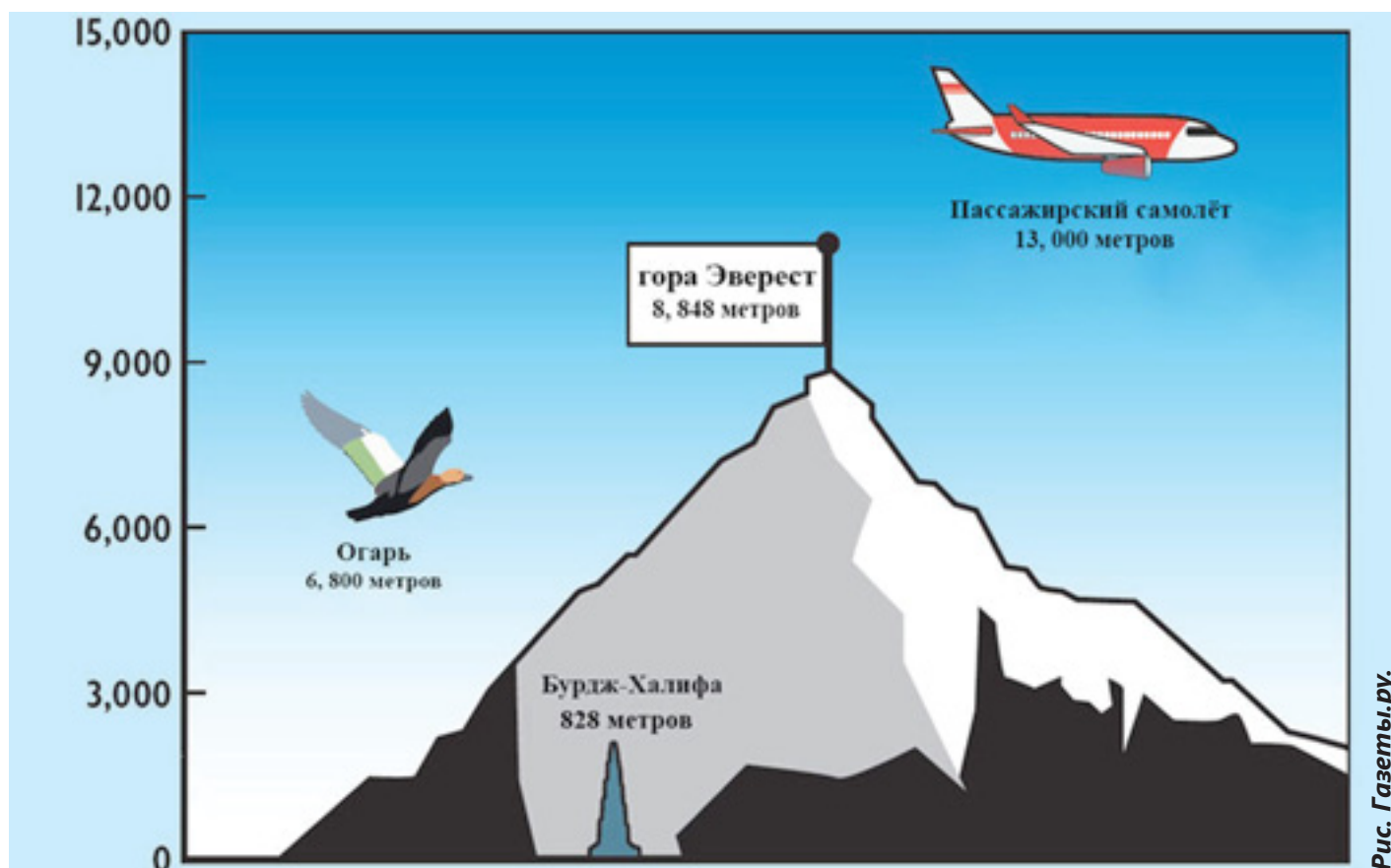
«Макак готовят к путешествию на Марс. Но пока имитация полета будет сделана на Земле – в Центре ядерной физики в Дубне. Там есть возможность имитировать невесомость, космическое излучение», – сказал Орлов.

По его словам, сотрудники федерального государственного бюджетного научного учреждения НИИ-ИМП получили грант на проведение исследовательских работ.



СЕМЬ ВЕРСТ ДО НЕБЕС

Недавно ученые установили рекордную высоту утинового полета. Оказалось, что красные утки или огари способны забираться на семикилометровую высоту, когда перелетают Гималайские горы. Проследить за рекордными перелетами птиц ученым помогли спутниковые данные, сообщает Газета.ру.



Определить максимальную высоту полета этих птиц сумели ученые из Университета Эксетера (Великобритания). Известно, что своё потомство красные утки выводят на территориях к северу от Гималайских гор, зимы проводят на уровне моря к югу от Тибетского нагорья, а каждую весну перелетают с юга на север в места своего гнездования. Хочешь-не хочешь, приходится преодолевать высокие горы.

Ученые давно пытались понять, как уткам удается преодолевать вершины высотой более четырех километров, где концентрация кислорода гораздо ниже, чем на уровне моря.

Используя спутниковое слежение за птицами, они установили, что уткам удается пролетать через горные расщелины, минуя высокие горные пики типа Эвереста. «Это первое свидетельство чрезвычайно большой высоты, на которой летают утки», – рассказал Николь Парр, руководитель исследования, опубликованного в журнале *Journal of Avian Biology*. – Этот вид, очевидно, развил целый ряд адаптационных признаков, чтобы быть способным к полету на такой высоте, где уровень кислорода в воздухе составляет половину от концентрации на уровне моря. Пока мы не знаем природу этой адаптации».

В своем исследовании орни-

тологи изучили полеты 15 красных уток из двух популяций, которые зимуют к югу от Тибетского плато. Для эксперимента к каждой из них был прикреплен GPS-датчик, работающий от солнечной батареи. Проанализировав данные с прикрепленных к птицам датчиков, ученые выяснили, что путешествуя обходными маршрутами, утки обходят вершины, систематически поднимаясь до пяти километров и выше – до 6800 метров.

В среднем во время миграции утки пролетают более 1200 километров, преодолевая трудности, связанные не только с пониженным содержанием кислорода, но и с постоянно меняющимися направлениями ветров, понижен-

ной влажностью и низкими температурами.

Кроме того, исследование показало, что красные утки обладают более высокой скороподъемностью (0,3 метра в секунду), чем горные гуси – единственные водоплавающие птицы, которые поднимаются еще выше.

В ходе предыдущих измерений в 2014 году с использованием специальных спутниковых датчиков соавтор исследования Люси Хоукс следила за горными гусями и выяснила, что они способны забираться на высоту 7290 метров –

в районе Эвереста. Долгое время эти птицы считались рекордсменами по высоте машущего полета (некоторые птицы могут забираться еще выше, ловя восходящие потоки воздуха).

Ученые считают, что необходимы дополнительные исследования, чтобы выяснить, забираться ли красные утки на такую же высоту. Они предполагают, что огари в более восточных районах Индии способны забираться еще выше, поскольку им приходится пересекать более сложные вершины.

ДОСЬЕ «ЮВ». Красные утки или огари привлекают к себе внимание необычным оперением оранжево-коричневого оттенка. Иногда их путают с мандаринками, хотя последние по красоте значительно превосходят огарей. Все ближайшие родственники красных уток, имеющие рыжие детали оперения – сероголовый огарь, австралийская и новозеландская

пеганки, а также жительница Евразии обыкновенная пеганка – заметно отличаются друг от друга окрасом головы. Красные утки довольно крупные по размерам птицы, почти с гуся: длина 61–67 см, размах крыльев 121–145 см, масса 1000–1600 г.

Еще одна особенность – резкий и громкий голос. Обладает характерной вокализацией, по кото-

Впрочем, гуси и утки – далеко не самые высоко летающие птицы. Рекорд высоты полета официально принадлежит грифу Рюппеля – известен случай столкновения самолета с грифом над Кот-д'Ивуаром на высоте 11274 метра.

Ученым давно известно, что в среднем птицы более адаптированы к условиям гипоксии, чем млекопитающие. К примеру, домовый воробей может поддерживать полет на высоте шести километров – в таком разреженном воздухе обычная мышь уже впадает в кому.

рой птицу можно сравнить лишь с голосом канадской казарки или ещё более отдалённо с ржанием домашнего осла.

Красные утки не создают больших стай, любят жить парами или небольшими группами на ограниченном водном пространстве. Не любят чужаков.

Обитают преимущественно в Китае, в Монголии, в Турции. Встречаются на севере Африканского континента. Автору этих строк доводилось встречать их почти на экваторе – в Эфиопии. В России эти птицы в изобилии встречаются в Краснодарском крае.

Пищу себе красные утки находят как в воде, так и на суше. Помимо моллюсков, мелкой рыбы и лягушек, употребляют насекомых, а также растительную еду – злаковые и молодые побеги, семена.

Огари начинают самостоятельную жизнь уже на втором месяце после рождения. Птица моногамна, сохраняет свою пару более одного года. Пара образуется в период зимовки или же после прилета на выбранное место. Утки возвращается с зимовки в марте, когда многие водоемы покрываются льдом. Самка сама ищет самца, привлекая его внимание криками и танцами. У огарей самки ухаживают за самцами. Зато самцы – надежные охранники во время высидывания птенцов и защитники своего утино семейства.

**Красные утки или огари.
Фото и текст
Вячеслава КОЧЕРОВА**





Фото из архива семьи Сафиуллиных.

ДЕБЮТ

ПТИЦА СЧАСТЬЯ

Работа девятиклассницы из Башкирии Дарины Сафиуллиной, которую мы предлагаем вниманию читателей, на Всероссийском конкурсе «Моя малая родина: природа, культура, этнос-2017» заняла второе место в номинации «Публицистика в защиту природы и культуры».

В нашей семье любовь к природе воспитывалась с раннего детства. Моя бабушка Анастасия Макаровна выросла в деревне Петряево. Там во время летних каникул, купаясь в прозрачных реках и глубоких озерах, лакомясь душистой земляникой на полянах, благоухающих разнотравьем, собирая грибы на опушке густого леса, познавали окружающую природу и мы с сестрой. Зимой бабушка приезжает жить к нам в посёлок. И каждый день её начинается с заботы о нас

и наших друзьях – птицах.

Ее любовь к беззащитным птахам, а особенно к синицам, родилась ещё в детстве. И нас она приучила кормить птиц. Но иногда в круговороте школьных забот я забывала положить корм. Мое отношение изменилось после истории, рассказанной мне бабулей. Я хочу поделиться ею.

Ура! Наконец-то наступили долгожданные выходные, и родители моей подруги Розалины повезут нас в парк на аттракционы. Наскоро проглотив завтрак, я бегу

одеваться. Но вслед из кухни доносится строгий бабушкин голос: «А ты ничего не забыла?».

На мгновение я остановилась. Да, действительно, ведь я не поздоровалась со своими птичками, не покормила их. Из окна было видно, что птиц возле кормушки нет, а значит она пустая. Ничего страшного, потерпят немножко. Приеду вечером и покормлю их. Я делаю вид, что не замечаю осуждающего бабушкиного взгляда и бегу быстрее во двор, где меня уже ждут.

В парке было очень весело: мы прыгали на батутах, катались на американских горках, ели сладкую вату и уставшие, но счастливые, поздно вечером вернулись домой. Проходя мимо нашей кормушки, я вспомнила, что нужно положить в нее корм. Но стоило мне войти в дом, как сразу захотелось поделиться с родными впечатлениями о поездке, и я опять забыла о кормушке.

После ужина, по обыкновению, я присела к бабушке на диван, а она обняла меня и тихо-ничко спросила: «Хочешь услышать одну историю?». Что-то, а рассказывать интересные истории она умеет. Конечно же, я согласилась и бабуля начала свой рассказ.

«Тиу-тиу-тинь! Тиу-тиу-тинь!». Откуда-то издали, сквозь полудрему, слышится Насте звонкая песенка ее желтогрудой подружки-синицы. Но нет! Это совсем рядышком! Приоткрыв глаза, девочка поняла, что сон прошел, а виновница – вот она – весело стучит клювиком по стеклу окна, вот, мол, и я, тут как тут!

«Анюта-Синюта, хорошенькая моя, прилетела! Вот молодец! Не улетай! Я сейчас!» – не нарадуется девочка утренней гостье. Не хочется вылезать из-под тяткиного тулупа, но что делать? Босые ножки девочки касаются ледяного пола. Студено! Где-то пимы? Утонув в материнских ва-

ленках, Настя наскоро накидывает на себя бабушкину шаль и стремглав бежит к столовому буфету – там лежит заветный каравай, испеченный спозаранку матерью. И хотя каравай наполовину из лебеды с толчёным сеном – ничего! Всё же лучше и вкуснее, чем лепешки из гнилой картошки. От них Насте часто становилось плохо, а от хлеба с лебедой никогда ничего не приключалось. Настя отрезала ломоть хлеба, отделила половинку, накрошила в ладошку и подбежала к окошку, из-за которого на неё выжидающе смотрела синица, наклонив головку и щебеча о чём-то своём. Мама говорила, что если синица прилетела к окну и стучит по стеклу клювиком – значит, будет счастье! Значит, точно будет когда-нибудь конец этой проклятой войне с фрицами? Конечно, будет! Да еще если синица и поёт при этом – значит не когда-нибудь, а очень скоро! И тятка с войны вернётся, и на плечо её посадит, и пройдёт с ней вот так по деревне. На груди у него медали блестят-сверкают! Это разве не счастье? Вот об этом и поёт ей синица Анюта-Синюта!

Настя была уверена, что к ней прилетает одна и та же синица. Она готова была узнать её среди тысяч синиц, потому и имя дала ей. Каждое утро Насти начиналось с весёлого щебетания, и потом в течение дня она несколько раз прилетала к девочке.

А Настя подбрасывала ей на досточку, прибитую к подоконнику, то хлебных крошек, то семечек, то зёрен. Иногда подкармливать птаху приходилось тайком от матери – та как-то в сердцах отчитала дочку за такую кормёжку, мол, самим есть нечего, а ты птиц кормишь. Много тогда Настя горьких слёз пролила – от жалости и к матушке, и к себе, и к птице. Но ведь мама сама говорила ей, что синицы не делают запасов на зиму и из десяти синичек до весны доживают только две или три. Если б не война, разве сказала бы такие слова её добрая мама? Но подкармливать птичек Настя не переставала, ведь без этого её Анюта-Синюта не выживет.

И пришло ведь оно – счастье! Как Настя и представляла в своих мечтах, так и случилось. Пришла Победа, вернулся и тятка, и таскал её на плечах своих широких, а Настя всё клонилась к его груди, где звенели медали «За отвагу» и «За взятие Берлина». Всё, о чём синица пела, всё сбылось!

С тех далёких военных лет и осталась у Насти привычка – с наступлением самых первых осенних холодов соорудит она кормушку и добросовестно следит за её содержимым. Благо теперь у неё уже есть помощницы – внучки. Старательно собирают девочки крошки со стола, сновисто подвешивают на нитки кусочки сала – любимое угощение для синичек, а после бегут наперегонки заполнять кормушки во дворе.

– Бабуля, а ты знала эту девочку?

– А ты ещё не догадалась? Это я – та девочка Настя, а помощницы мои – это ты и сестра твоя.

– Бабуль, а если я буду кормить птичек, то и мне будет счастье?

– А как же? Непременно будет!

Бабушка улыбается, а про себя думает: «Ишь заноза, ей ли счастья просить? Да что с неё, махонькой, взять? Не понимает, что в счастье рождена, в счастье живёт, а, вишь ты, ещё пода-



Птичка-синичка. Фото Вячеслава КОЧЕРОВА



yandex.ru

вай! Да и то взять – ведь у каждого оно своё. ...» И текут тихонько, словно речка, мысли бабушки Насти.

А я сижу возле неё и думаю, что теперь постараюсь никогда не забывать о птичках. И не только потому, что хочу сча-

стья и прошу его для своих родных и близких, для себя. А потому что понимаю, птицы беззащитнее нас. Кто же им поможет, если не люди?

В рассказе Василия Пескова «Зимний стол» я прочитала, что «воробыи и летом – спутники че-

ловека, зимой только возле него и кормятся. А кое-кого человек в это время сознательно подкармливает. На это всегда рассчитывают синицы. Летом мы их не видим, а в сентябре вдруг слышим нежное щебетанье: «Я тут!».

И разве не счастье – видеть ранней весной на улицах стайки шумных воробушков, слышать звонкое пение синиц, радующихся, что прошли морозы.

Уже наступили холода и птицы нуждаются в нашей помощи. И стремятся птицы поближе к людям. И хочется повторить вслед за Василием Песковым: «Она к нам за милостью прилетела. Поможем ей пережить зиму!»

Вместе с бабушкой мы подготовили советы для моих земляков, чем и как нужно кормить птичек и повесили их возле подъездов моего дома и нескольких соседних домов.

В Школе раннего развития «Малышок» Дома пионеров и школьников мы выступили перед дошкольниками. Рассказали о том, как ребята могут помочь птицам, прочитали стихи, раздали листовки с советами, а потом вместе повесили кормушки. Ребята пообещали не забывать кормить пернатых друзей.

Если наши заботы о птицах будут регулярными, тогда весной в наших садах и на огородах прибавится много благодарных и верных друзей!

Дарина САФИУЛЛИНА

Руководитель:

ГАБИДУЛЛИНА

Римма Рифовна,

педагог дополнительного образования.

Чишминский район,

Республика Башкортостан

КОРОТКО ОБ АВТОРЕ.

Дарина Сафиуллина учится в 9 классе школы №5 р. п.Чишмы Республики Башкортостан, занимается в объединении «Малая детская академия» в Доме пионеров и школьников. Много читает, принимает участие в конкурсах исследовательских работ, творческих работ в номинации «литературные произведения», участвует в олимпиадах по экологии, биологии, русскому языку и литературе как в школе, так и в районе, изучает английский и французский языки.

Она очень общительная, добрая. Всегда рада новым знакомствам. Её мечта – открыть благотворительный фонд и уже сейчас она перечисляет свои карманные деньги на лечение детей.

Дарина любит свою семью, в которой принято бережно и с любовью относиться к природе. Своим произведением она хочет привлечь внимание людей к сохранению природы. Работа «Птица счастья» была напечатана в районной газете «Родник-плюс».



Осенние старты. Фото Вячеслава КОЧЕРОВА

Светлана САВИЦКАЯ

ПАРШИВАЯ ОВЕЧКА

В зверином царстве на небольшом пространстве жили себе поживали волки и овцы. А правил ими царь. Понятно, лев.

Трудно ему приходилось. Надо было постоянно мирить овец с волками. Смотреть, чтобы и овцы были целы и волки сыты. Следить за поголовьем овец, стричь с них шерсть, выдаивать молоко, готовить сыр. И время от времени уничтожать волков, чтобы особо не нагнели и не плодились.

И звериное царство более или мене процветало. Но вот завелась в стаде паршивая овечка, и решила всех от царя избавить. Привела она льва к глубокой яме и говорит:

– Там сидит такой же лев как ты и хочет тебя съесть!



Рис. keywordsuggests.com

Видит царь зверей в тёмной глубине и вправду сидит лев. Смотрит на него грозно, глазами сверкает. Рассвирепел лев, прыгнул в яму и погиб.

И царя не стало.

Обрадовались волки. На-

бросились на овец. И съели сразу всех, до самой последней овечки. А через некоторое время есть стало нечего. И разбрелись волки кто куда. А кто и сгинул.

И не стало звериного царства.

ЕСЛИ РЯДОМ СТЕРЛЯДЬ, НАЛИМА НЕ ИЩИ

Над лиманом жил-был вдовец по имени Налим. С раннего утра и до позднего вечера проверял он свои сети. И ловил много рыбы. А сам ел мало. Но рыбы все равно никогда не хватало. Потому что была у него жадная теща Стерлядь.

И ругала, изводила она зятя за то, что всегда ей было мало рыбы. Уж и семья сыта. Уж и сама Стерлядь стала большой и жирной. А все ест, лишь бы зятя ругать да мучить.

Зять, не зная замыслов тещи, ловит и ловит. Весь извелся. Вот как-то раз не поймал он ни одной рыбки. Сел на берегу, смотрит на пустые сети. Домой идти боится. Не ровен час теща со света сживет.



yandex.ru

Ждала Стерлядь зятя к ужину. Не дождалась. Пришла к берегу. Увидела зятя без улова и давай ругать-поносить. Налим и нырнул в воду, в самую глубину, чтобы больше ее не слышать. Уцепился за корягу. Не хочет вылезать. И теща за ним. Тоже сидит под во-

дой, на самом дне, за ту же корягу держится. Ни тот, ни другой уступить не хочет.

Так и сидели, пока не превратились в рыб.

С тех пор не дружат они в водоемах. И, если есть Стерлядь, Налима рядом не ищи!



Веселый кролик. Фото Елены КАТРИНИЧ

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БИБЛИОТЕКА

МОИ ДОМАШНИЕ ЖИВОТНЫЕ

Мини-сочинения участников Всероссийской викторины «Знатоки природы»

КОНЯХИНА Дарья, 1 класс, МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 1 имени В.П. Екимецкой» города Рязани, обучающаяся объединения «Юный эколог» МБОУ ДОД «Рязанская городская станция юных натуралистов»:

В деревне у бабушки живет моя любимица – коза Фея. Она красивая и добрая, у нее очень умные глаза. Фея – любопытное животное и любит, когда я ее фотографирую. Повернется то одним боком, то другим, то выставит вперед «ножку», а может и язык показать.

Козье молочко помогает мне не болеть целый год. Фея – самая замечательная козочка, ее нельзя не любить!

ТЫЩУК Елизавета, 3 класс МКОУ ООШ села Филькино, Свердловская область:

У меня есть замечательные кролики, которых я очень люблю. Они настоящие непоседы. Однажды кролики прогрызли в сарае клетку и убежали. Мы очень сильно волновались, думали, что их поймали дворовые собаки. Вечером дедушка заметил, что кто-то шевелится на грядке с морковкой. Оказалось, что это наши потеряшки! Кролики – мои домашние любимцы!

ГУСЕВА Юлия, 3 класс МКОУ ООШ села Филькино Свердловская область:

У нас много домашних животных: гуси, куры, овцы, кошка Бел-

ка, пес Полкан. Но больше всего я люблю нашего козлика Забияку. Мы неслучайно его так назвали. Он с самого рождения показывал свой характер: не мог спокойно стоять на месте, так и норовил кого-нибудь зацепить своим рогом. А я его каждый день подкармливала черным хлебом с солью. Через некоторое время он, увидев меня, начинал вилять хвостиком и тереться, как кошечка о мою ногу. В эти минуты Забияка становился совершенно покладистым.

Вот какой замечательный козлик живет у нас!

ИВАНОВ Николай, 4 класс, МБОУ «Янтиковская СОШ» Янтиковского района, д. Индырчи Чувашской Республики:

У нас много разных домашних животных. Но больше всех я люблю коров. Их всего три. Недавно у всех коров появились три теленка. Они очень похожи на своих мам, как две капли. Коровы дают много молока, мясо, творог, масло, сметану. Нет ничего полезней, чем молоко коровушки нашей. Корова является кормилицей нашей земли. В народе говорят: «Пейте дети молоко, будете здоровы!» И это надо помнить всегда. Ребята! Берегите животных, не давайте их в обиду!

СОРОКИНА Л. 2 класс, ЛСОШ №2, Астраханская область, п. Лиман:

У меня дома живет волнистый попугай. Его зовут Гоша. Он ярко-желтого цвета, очень красивый, умный и общительный. Когда с ним разговариваешь, он начинает сразу танцевать и щебетать. Как бы хочет поддержать разговор. Питается он специальным кормом и если его забыть покормить, то он обязательно об этом напомнит. Он начинает очень сильно чирикать. Гоша живет у меня давно, и мы с ним очень сильно подружились. Когда его выпускаю из клетки полетать, он сразу садится мне на голову и не хочет улетать. Он очень смешной!

ПИМИНОВ Андрей, 2 класс, «Республиканский центр образования» г. Сыктывкар, Республика Коми:

Моего кота зовут Кекс. Наша семья очень любит Кексика и обожает кексы, поэтому так назвали кота. Он очень умный, всё понимает. Он игривый, носится по комнатам, играя со мной в прятки. Приятно мурлычет, когда его гладишь. Шерстка у него блестящая, пушистая. Кекс добрый, ласковый, по ночам греет меня. ОН ОЧЕНЬ ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫЙ КОТ !!!!

МАНУЕВА Мария, 2 «В» класс, МБОУ «Еланцынская СОШ» Ольхонский район Иркутская область:

Мои мама и папа всегда перед Новым годом ездят за подарками в г. Иркутск. Они покупают много игрушек и сладостей мне и моим сестрёнкам. В прошлом году,

возвращаясь с поездки, папа нам позвонил и сказал: «У меня для вас сюрприз!». Мы с нетерпением ждали возвращения родителей. Папа зашёл с большой коробкой. В коробке сидело настоящее чудо – это был маленький щенок!

Я всегда мечтала иметь собачку. Мой щенок такой ласковый и смешной. Я назвала его Бим, потому что одно ушко у него чёрное, другое – белое. Сейчас ему уже полтора года, но он по-прежнему для меня маленький и любимый. Это был настоящий сюрприз на Новый год!!!

ЗАКАМСКАЯ Арина, 3 класс, МОУ «Помарская СОШ», Республика Марий Эл:

У меня дома живут два кота Димон и Тимон. Они оба черного цвета, но не родственники. Димон живет у нас уже 4-й год, его маму мы подобрали на улице. Тимон живет у нас 2-й год, его тоже папа подобрал на улице. Шерстка у них гладкая. Мордочки у них круглые, а глазки большие: у Димона – зеленые, а у Тимона – желтоватые. Хвосты длинные. У нас еще жила кошка Лапка, ее мы тоже подобрали на улице, лапка у нее была сломанная. Мы ее вылечили, но она все равно прыгала на 3 лапках, а большую лапку прижимала к груди. По моим наблюдениям Тиме и Диме нравится жить у нас. Особенно Тима любит, когда я с ним играю, а Дима любит наблюдать за нами. Когда я прихожу домой, Тимка проявляет свою радость: трется об ноги, ласкается, мурлычет и хочет, чтобы я взяла его на руки. Не всегда он бывает спокойным и послушным. Иногда



они вдвоем бегают друг за другом – играют. Из еды больше всего они любят рыбу, мясо и молоко, иногда мы даем им сухой корм, я наливаю им каждый день чистую воду. Мои любимчики учат меня ответственности, ласке, доброте, заботливости. Я стараюсь, чтобы моим питомцам было хорошо у нас дома.

ВОЛКОВ Кирилл, 3 класс, МБОУ СОШ № 8 г. Иваново:

У меня живет черепаха. Она очень забавная, сильная, любознательная. Тело черепахи покрывает твердый панцирь. Это ее крепость. Когда угрожает опасность, она убирает голову и лапы под панцирь. Черепаха меня не боится, поэтому голову не прячет, а только с интересом наблюдает за мной. Мой питомец любит листовую салат, яблоки, бананы, тыкву. Я люблю свою черепашку.

НАСИБУЛЛИНА Ралина, подготовительная группа МБДОУ-детский сад «Алёнушка», Республика Татарстан, село Бетьки:

У меня есть хомячок. Это девочка. Я назвала её Музой. Мама купила для неё красивую клетку. Там домик есть, ещё такое колесо, которое она крутит, особенно тогда, когда мы ложимся спать. Я люблю за ней ухаживать, наблюдать, когда она кушает. Она так интересно кушает: набирает сначала в лапки, потом набивает себе полные щёчки. Она у меня такая смешная. Я очень её люблю.

ГУДЫМ Анастасия, 2 класс, МБОУ СОШ № 9 г. Хабаровска:

Так уж вышло, что в нашей семье я единственная, кто мечтает о домашнем животном. К сожалению, у меня нет домашнего питомца, но я надеюсь, что когда-нибудь он у меня появится. Я хочу рассказать про кота, каким он будет. Кота будут звать Понтий. Но ласково я буду звать его Понька. Он будет серого или дымчатого цвета. Мой Понька будет любить играть, я научу его ловить мышей и не обижать птичек. Возможно, он будет дружить с нашей будущей собакой. Моя мечта сбудется этим летом, мы переедем жить в свой дом.



Красная книга

РОЗОВЫЙ ФЛАМИНГО

Розовый фламинго распространен в некоторых районах Африки, Южной Азии и Южной Европы. На территории бывшего СССР регулярное гнездование фламинго регистрировали только в Казахстане. Залетные фламинго были отмечены в Дагестане, окрестностях Санкт-Петербурга и Архангельска, о чем «Юннатский вестник» рассказывал в прошлом году.

Розовый фламинго (*Phoenicopterus roseus*) – крупная грациозная птица. Взрослые птицы розового цвета, молодые буровато-серой окраски. Фламинго по особенностям строения тела похожи на аистообразных или журавлеобразных птиц, однако, систематики относят их к отдельному отряду – фламингообразных.

Розовый фламинго имеет несколько особенностей. Его клюв представляет собой своеобразный цедильный аппарат, которым извлекает из воды различных мелких ракообразных и водоросли. Гнезда у фламинго также особенные – они конусообразной формы до полуметра высотой. На верхушке такого конуса – небольшой лоток, в который птицы откладывают 1-2 белых яйца. Инкубация в течение 30-32 дней – насиживают оба партнера. При насиживании кладки фламинго поджимает ноги и для того, чтобы их выпрямить им приходится упираться клювом в землю, отмечает *Вларги*.

Гнездятся эти птицы колониями, поэтому гнездовые конусы часто располагаются очень близко друг к другу. Птенцов до месячного возраста родители выкармливают специальной отрыжкой, постепенно переводя птенцов на самостоятельное питание.

Затем молодые птицы сбиваются в стаи, где еще некоторое время остаются под присмотром старой птицы – «воспитателя».

Как охраняется розовый фламинго? Красная Книга Казахстана и России имеет в своих списках эту красивую птицу. Необходимость охраны обусловлена региональной редкостью этого вида. В целом в мире вымирание фламинго не грозит, хотя и отмечается некоторое снижение численности этой птицы. Средняя продолжительность жизни этого вида известна только по данным из неволи – 60 лет. Самой старой птице этого вида, живущей в зоопарке Аделаиды в Австралии, по меньшей мере, 77 лет.

В природе фламинго гибнут в значительно более молодом возрасте от неблагоприятных метеоусловий и хищников. В последнее время стала отмечаться гибель этих птиц на высоковольтных линиях, куда фламинго пытаются присесть на отдых.

И напоследок напомним – почему, собственно, фламинго розовый? Такой оттенок оперению придает пигмент, содержащийся в водорослях, поедаемых этой птицей.

Фото Вячеслава КОЧЕРОВА