



ЮННАТСКИЙ ВЕСТНИК

№ 3 (71) 2019

И Ю Л Ъ

Информационно-методический журнал
Федерального детского эколого-биологического центра

ОФИЦИАЛЬНАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

ВСЕРОССИЙСКИЕ
МЕРОПРИЯТИЯ

ТВОРЧЕСТВО
ЮНЫХ

МЕТОДИЧЕСКИЕ
АСПЕКТЫ

НАУКА

ОБМЕН ОПЫТОМ
И МНЕНИЯМИ

ИСТОРИЯ
ЮННАТСКОГО
ДВИЖЕНИЯ



**За сохранение природы и бережное
отношение к лесным богатствам!**

Итоги Всероссийского юниорского лесного конкурса «Подрост» - 2019
в этом номере журнала

Впервые в истории Центра – визит Министра просвещения Российской Федерации



1 апреля 2019 года с рабочим визитом Федеральный детский эколого-биологический центр посетила Министр просвещения Российской Федерации Ольга Юрьевна ВАСИЛЬЕВА.

О.Ю. Васильева побеседовала с руководством Центра, ознакомилась с работой всех структурных подразделений Центра, сотрудники рассказали о реализуемых мероприятиях, направлениях деятельности, перспективных планах.

Особое внимание было уделено развитию территории Центра, имеющей уникальное географическое расположение, что позволяет преобразовать природно-территориальный комплекс в образовательно-рекреационную зону с широкой функциональностью и развитым в эстетическом отношении ландшафтным дизайном.

О.Ю. Васильева подчеркнула, что необходимо сохранять и продолжать традиции юннатского движения, использовать всё ценное, что есть в богатой истории натуралистического образования в нашей стране.

Для реализации этих задач, как отмечено Министром, требуется развивать кадровый потенциал учреждения, опираться на опыт специалистов-биологов.

О.Ю. Васильева пообещала, что будет и далее внимательно следить за работой Федерального детского эколого-биологического центра.

ЮННАТСКИЙ ВЕСТНИК

И
Ю
Л
Ь

№3 (71) 2019

**Информационно-методический журнал
Федерального детского эколого-биологического центра**

Сетевое издание, доменное имя сайта в информационно-телекоммуникационной сети Интернет:

юннатский-вестник.рф

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
Менников Владимир Евгеньевич
и.о. директора ФГБОУ ДО ФДЭБЦ

ЗАМ. ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА
Баженова Анна Константиновна
заместитель директора ФГБОУ ДО ФДЭБЦ

РЕДАКТОР
Каплан Борис Маркович
заместитель начальника информационно-аналитического отдела ФГБОУ ДО ФДЭБЦ

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:

Агапкина Наталья Ивановна
начальник программно-методического
отдела ФГБОУ ДО ФДЭБЦ

Касаткина Людмила Александровна
старший методист ФГБОУ ДО ФДЭБЦ

Прошина Елена Терентьевна
заведующая сектором
агроэкологии ФГБОУ ДО ФДЭБЦ

Сенчилова Клавдия Васильевна
начальник отдела реализации
проектов и программ ФГБОУ ДО ФДЭБЦ

Учредитель: ФГБОУ ДО «Федеральный детский
эколого-биологический центр»:
Адрес учредителя и редакции: 107014,
г. Москва, Ростокинский проезд, дом 3.
Тел./факс (495) 603-30-15
<https://ecobiocentre.ru>

E-mail редакции: pressa@ecobiocentre.ru

Свидетельство о регистрации средства массо-
вой информации Эл № ФС77-70657 выдано
Федеральной службой по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых ком-
муникаций 03 августа 2017 г.

Территория распространения: Российская
Федерация, зарубежные страны.

Распространяется бесплатно.

Журнал издаётся с 1997 года.

Утверждено к публикации 28 июня 2019 г.
Объем 12 Мб.

При цитировании ссылка на
«Юннатский вестник» обязательна.

© ФГБОУ ДО ФДЭБЦ, 2019
© Авторы статей, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

НА ВСЕРОССИЙСКОМ УРОВНЕ

Об итогах проведения Всероссийского юниорского лесного конкурса «Подрост»	4
Об итогах реализации профильной тематической смены «Город приключений «ЗНАНИЕ»	8
Стартовал второй этап Всероссийского опытнического задания	16
Грантовая поддержка молодёжных инициатив Росмолодёжи продолжается!	18

ПАРТНЁРСТВО

.....	19
-------	----

В РЕГИОНАХ РОССИИ

.....	23
-------	----

ЮНЫЕ ЭКОЖУРНАЛИСТЫ

<i>Соломенцева П.</i> Пусть шумят дубравы	46
<i>Хатажукова Л.</i> Кавказская выдра – редкий житель Кабардино-Балкарии	50
<i>Розина П.</i> «В огороде лебеда...»	54
<i>Черниченко А.</i> Пчеловодом можешь ты не быть, но уважать пчелу обязан!	56
<i>Чечельницкая В.</i> Этноботаническое путешествие по Крыму	57
<i>Скородумова Е.</i> Культурное наследие моей малой родины	59
<i>Астапова М.</i> Ради этого стоит жить!	60
<i>Шишонкова Е.</i> Исток Оки – жемчужина России	62

ПУТЬ К УСПЕХУ

.....	63
-------	----

НАУЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

<i>Хрибар С.Ф.</i> Натуралистические прогулки. Часть 2: на болоте и на водоёме	66
<i>Каплан Б.М., Касаткина Л.А.</i> Учебно-исследовательские ботанические работы: те- матический спектр и разбор типичных недостатков	74
.....	76

НОВОСТИ ИЗ МИРА ПРИРОДЫ И НАУКИ

.....	76
-------	----

ОБМЕН ОПЫТОМ И МНЕНИЯМИ

Белгородский областной детский эколого-биологический центр: сохраняя лучшие традиции юннатского движения	79
Астраханский эколого-биологический центр: всего-то 25х3! У центра всё лишь впе- реди!	83
Патриарший сад: вчера, сегодня, завтра	85
<i>Савинов И.А.</i> Традиции и современные проблемы ботанического образования в стенах российской школы и вне их (из опыта работы)	88
<i>Козлова И.А.</i> Экологические проблемы города и района и вопросы охраны окружа- ющей среды на страницах газеты «Школьная жизнь»	94

ИЗ ИСТОРИИ ЮННАТСКОГО ДВИЖЕНИЯ

<i>Шаталова Е.В.</i> Из истории юннатского движения в Вологодской области	96
Фотоистория юннатского движения: Астраханская область, Белгородская область	99

ИЗ СОКРОВИЩНИЦЫ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

<i>Аксаков С.Т.</i> Лес	102
-------------------------------	-----

На 1-й странице использованы фотографии с сайтов региональных ресурсных центров разви-
тия дополнительного образования естественнонаучной направленности за апрель–июнь
2019 г. (см. рубрику «В регионах России»).

Об итогах проведения Всероссийского юниорского лесного конкурса «Подрост»

Всероссийский юниорский лесной конкурс «Подрост» 2019 года проводился в рамках реализации плана мероприятий, направленных на популяризацию рабочих и инженерных профессий, утверждённого распоряжением Правительства Российской Федерации от 05.03.2015 № 366-р (пункт 23); приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 №197 «Об утверждении перечня олимпиад и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсов, мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей, способностей к занятиям физической культурой и спортом, интереса к научной (научно-исследовательской), инженерно-технической, изобретательской, творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также на пропаганду научных знаний, творческих и спортивных достижений, на 2018/2019 учебный год» (пункт 220).



Организаторы Конкурса – Федеральное агентство лесного хозяйства (Рослесхоз), Министерство просвещения Российской Федерации (Минпросвещения России), федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Федеральный детский эколого-биологический центр» (ФГБОУ ДО ФДЭБЦ).

Участники Конкурса – обучающиеся образовательных учреждений общего, начального профессионального, среднего профессионального и дополнительного образования детей в возрасте от 14 до 21 года, а также педагогические работники и специалисты лесной отрасли.

Цель Конкурса – развитие интереса обучающихся образовательных организаций России в области рационального природопользования и новых лесосберегающих технологий через непосредственное участие в работе по изучению лесных экосистем и проектную природоохранную деятельность, направленную на формирование у них экологической культуры, на обеспечение личностного развития, профессионального самоопределения и повышения уровня естественнонаучной грамотности.

Номинации Конкурса:

для обучающихся – «Лесоведение и лесоводство», «Экология лесных животных», «Экология лесных растений», «Практическая природоохранная деятельность»; «Лучшая опытно-исследовательская работа студентов профессиональных образовательных организаций лесохозяйственного профиля;

для педагогических работников и специалистов лесной отрасли – «Школьные лесничества в условиях современного образования».

Формы представления конкурсных работ:

исследовательская работа – в номинациях: «Лесоведение и лесоводство»; «Экология лесных животных»; «Экология лесных растений»; «Лучшая опытно-исследовательская работа студентов профессиональных образовательных организаций лесохозяйственного профиля»;

социально значимый проект – в номинации «Проектная природоохранная деятельность»;

описание лучшей практики – в номинации «Школьные лесничества в условиях современного образования».

Конкурс проводился в **три этапа** – региональный, федеральный заочный, федеральный очный (финальный), в период с октября 2018 г. по июнь 2019 г.

На федеральный (заочный) этап конкурса поступило **301 работа из 68 субъектов Российской Федерации**. К участию в финальном этапе были приглашены 92 участника – представители 47 субъектов Российской Федерации.

Финальный этап Конкурса проходил в период с 3 по 6 июня в Подмосковье на базе парк-отеля Софрино. Его участниками стали **69 человек из 38 субъектов Российской Федерации**. Из них: 46 обучающихся 6-11-х классов (участники номинаций для обучающихся); 12 студентов профессиональных



образовательных организаций лесохозяйственного профиля; 11 чел. (педагоги, специалисты лесной отрасли) – участники номинации «Школьные лесничества в условиях современного образования».

3 июня прошел заезд и знакомство участников, интеллектуальный турнир «Что? Где? Когда?», познавательный фото-квест по экологии. Для руководителей делегаций и школьных лесничеств прошел методический семинар, где участники познакомились с новыми требованиями и подходом к профильному образованию по экологии и лесоведению.

4 июня после торжественного

открытия участники финального этапа Всероссийского юниорского лесного конкурса «Подрост» познакомились с основными направлениями деятельности ФБУ «Авиалесоохрана». Узнали, как проходит сбор и обработка информации о лесных пожарах в Федеральной диспетчерской службе лесного хозяйства, как работает Прямая линия лесной охраны и мобильное приложение «Берегите лес», и с какими вопросами сюда обращаются граждане. Кроме того, специалисты ФБУ «Авиалесоохраны» рассказали и продемонстрировали финалистам конкурса фильмы о работе авиапожарных парашютно-десантной пожарной службы, лётчиков-наблюдателей, способах и методах тушения лесных пожаров.

Посетив Авиационный учебный центр ФБУ «Авиалесоохрана», гости узнали, где и как проходит подготовка специалистов авиационной охраны лесов. Познакомились с работой вертолётного тренажёра Ми-8 МТВ и тренажёра вертолёт Robinson R-44, тренажёра парашютиста-пожарного.

После этого все участники финального этапа конкурса отправились знакомиться с работой ФБУ «Рослесозащита». Отдел оценки качества лесных семян и федерального фонда семян познакомил их с правилами оценки и хранения семян. Ребята узнали, что перед массовой заготовкой лесосеменного сырья лучше провести предварительный анализ качества семян, чтобы оценить целесообразность дальнейших работ, что при воспроизводстве лесов нельзя использовать нерайонированные семена. Особый интерес у них вызвало оборудование для проращивания семян и определения их всхожести и жизнеспособности, а также хранилище федерального фонда семян. Участников конкурса также познакомили с работой учреждения по генетической паспортизации насаждений, с использованием в защите и воспроизводстве лесов ДНК-анализа. Кроме того, им показали коллекции основных вредителей и болезней лесов России и рассказали, к чему приводит массовое размножение вредителей, продемонстрировали основные этапы лабораторного определения болезни. Ребята смогли под микроскопом рассмотреть заболевания, что вызвало большой интерес.

5 июня прошла защита проектов по секциям, где все участники представили свои исследовательские проекты, познакомили со своими наблюдениями и достижениями. Ребята отвечали на сложные вопросы членов жюри, предлагали применение проектов в лесном хозяйстве и охране окружающего мира. А вечером все приняли участие в познавательной экскурсии «Вечерняя Москва», на которой посмотрели с красочное оформление Москвы в ночное время, историей и памятными местами столицы.

Жюри **номинаций для обучающихся** отмечает как положительные моменты, что все работы, представленные на финале, соответствовали тематике и уровню Конкурса. Участники проявили свою заинтересованность в избранных темах. Основными источниками информации послужили собственные полевые исследования обучающихся, их практическая деятельность в реализации природоохранных проектов. Почти все работы так или иначе выходили на проблемы охраны окружающей среды, конкурсанты выдвигали свои предложения, нацеленные на практическую реализацию природоохранных задач своего региона.

Следует отметить, что несмотря на профильный характер Конкурса, участники секции «Лесоведение и лесоводство» недостаточно владели терминологией – слабо ориентировались в вопросах лесной таксации и почвоведении. На секции «Экология лесных растений» отдельные участники не ориентировались в списке литературных источников, не смогли назвать определителей, по которым определялись объекты исследования.

Жюри Конкурса обращает внимание на излишний вклад отдельных руководителей в написание конкурсной работы, что чрезмерно усложняет её содержание и не позволяет дать высшую оценку за «самостоятельный вклад участника» в представленное исследование.

По мнению жюри, одним из типичных слабых мест конкурсных работ обучающихся является их неумение различать результаты и выводы своих работ.

Жюри номинации «Школьные лесничества в условиях современного образования» отмечает, что лучшие практики коллективов образовательных организаций и отдельных руководителей школьных лесничеств, представленные на Конкурс, направлены на обновление содержания традиционных направлений образовательной деятельности школьных лесничеств, а также внедрение инновационных образовательных технологий с учетом потребностей современных детей. Эти объединения рассматриваются ныне как эффективная форма профессиональной ориентации учащихся и экологического воспитания детей и школьной молодёжи. Отмечается, что развитие школьных лесничеств ныне стало возможным только благодаря грантовой поддержке на всех уровнях, а так же социальному партнёрству.

При обсуждении лучших практик, представленных на финале, отмечалась необходимость в методической помощи руководителям школьных лесничеств в форме проведения выездных практических семинаров и их методического сопровождения.



6 июня прошло торжественное закрытие конкурса, в котором приняли участие руководители Федерального лесного агентства, представители Министерства природных ресурсов Российской Федерации и директор Федерального детского эколого-биологического центра. Победители и призёры получили дипломы от Министерства природных ресурсов и Федерального агентства РФ, ценные подарки и медали. Участники получили памятные подарки, призы от учреждений лесной отрасли и спонсоров.

Организаторы поздравляют победителей, призёров и всех участников с успешным завершением Конкурса «Подрост-2019», желают удач и успехов в достижении поставленных целей, новых творческих идей и свершений!

Результаты финала Всероссийского юниорского лесного конкурса «Подрост» - 2019

Фамилия, имя, отчество	Субъект РФ	Статус	Наименование работы
Номинация «Лесоведение и лесоводство»			
Бутузова Екатерина	Оренбургская область	победитель	Изучение влияния лесных пожаров на байрачные насаждения Ташлинского лесничества в условиях возросшего класса природной пожарной опасности
Арапов Кирилл	Самарская область	призёр (2-е место)	Влияние биологически активных веществ на особенности роста и развития семян ясеня обыкновенного в школьном питомнике
Жерненко Александр	Республика Татарстан	призёр (3-е место)	Оценка эмиссии CO ₂ в экосистемах Раифского леса Волжско-Камского государственного природного биосферного заповедника
Номинация «Экология лесных растений»			
Лавренов Валерий	Краснодарский край	победитель	Особенности распространения тиса ягодного в районе города Новороссийска и способы его выращивания
Нагаева Анастасия	Костромская область	призёр (2-е место)	Исследование экологических особенностей и флористического состава болота Шарьинского охотничьего хозяйства в окрестностях посёлка Боровский Шарьинского района Костромской области
Рубцов Роман	Московская область	призёр (3-е место)	Инфекционное усыхание побегов сосны в Коробовском участковом лесничестве Шатурского филиала ГКУ МО «Мособллес»
Номинация «Экология лесных животных»			
Мичуков Глеб	Республика Марий Эл	победитель	Исследования почвенной мезофауны и герпетобионтов разнотравно-злакового луга Яльчинского лесничества
Сельгеев Егор	Краснодарский край	призёр (2-е место)	Кружевница дубовая
Мельникова Анна	Ивановская область	призёр (3-е место)	Орнитофауна заброшенных сельскохозяйственных угодий на разных стадиях зарастания лесом
Номинация «Проектная природоохранная деятельность»			
Воробьева Яна	Тюменская область	победитель	Биота древоразрушителей березовых лесов и меры борьбы с ними
Барков Егор	Забайкальский край	призёр (2-е место)	Геоэкологический маршрут «Малоизвестные сокровища Кадалинских дворцов»
Лукаш Ева	Ленинградская область	призёр (3-е место)	Весенний пал: за или против?
Номинация «Лучшая опытно-исследовательская работа студентов профессиональных образовательных организаций лесохозяйственного профиля»			
Дроздов Александр	Владимирская область	победитель	Исследование рекреационной устойчивости государственного комплексного природного заказника «Дюкинский»
Поздняков Сергей	Красноярский край	призёр (2-е место)	Установление зависимости таксационного диаметра ствола и диаметра на пне
Гумерова Язгуль	Республика Башкортостан	призёр (3-е место)	Особенности культивирования in vitro хвойных пород
Номинация «Школьные лесничества в условиях современного образования»			
Черная Светлана Павловна	Владимирская область	победитель	Школьное лесничество «Вереск» – пространство новых возможностей профорientационной деятельности в условиях социального партнерства
Павлов Олег Евгеньевич	Кировская область	призёр (2-е место)	Деятельность школьного лесничества «Лесной дозор» в условиях современного образования
Радецкая Ирина Валерьевна	Забайкальский край	призёр (3-е место)	Квест-технология как средство популяризации школьных лесничеств Забайкальского края
Дмитриева Татьяна Николаевна	Воронежская область	призёр (3-е место)	Формирование навыков исследовательской работы у обучающихся школьного лесничества «Друзья леса» и критерии их оценивания

Об итогах реализации профильной тематической смены «Город приключений «ЗНАНИЕ»

Профильная тематическая смена для обучающихся общеобразовательных организаций – авторов проектов и лидеров школьных проектных команд «Город приключений «ЗНАНИЕ» (далее – смена) состоялась с 25 апреля по 16 мая 2019 года (5 смена) в детском лагере «Солнечный» Всероссийского детского центра «Орлёнок» (Туапсинский район Краснодарского края).

Организаторами и партнёрами смены стали Общероссийская общественно-государственная просветительская организация «Российское общество «Знание», ФГБОУ ДО «Федеральный детский эколого-биологический центр»; Общероссийский союз общественных объединений «Молодёжные социально-экономические инициативы», ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации».



Цель программы смены – апробация и демонстрация с последующим тиражированием в широкую практику лучшего педагогического опыта проектной работы, перспективных моделей организации социально-проектной деятельности с детьми и молодёжью в рамках программ дополнительного образования, реализуемых в каникулярное время.

Задачи:

- отбор обучающихся, успешно участвующих в рамках общеобразовательной школы и системы дополнительного образования в проектной деятельности;
- презентация лучшего опыта социально-проектной деятельности детей и молодёжи в рамках программ дополнительного образования, реализуемых в каникулярное время;
- обучение обучающихся, успешно участвующих в рамках общеобразовательной школы и системы дополнительного образования в проектной деятельности;
- формирование банка успешных практик лучшего педагогического опыта проектной работы, перспективных моделей организации социально-проектной деятельности с детьми и молодёжью;
- формирование у участников навыка проектной работы через обучение социальному проектированию: от выявления социальной проблемы и создания проекта до его реализации и распространения положительного опыта;
- создание условий для раскрытия внутреннего потенциала каждого участника смены через создание проектной среды;
- актуализация в информационном пространстве вопросов качества программ дополнительного образования детей и молодёжи, реализуемых в каникулярное время.

Участниками смены стали **100 обучающихся** в возрасте 11–16 лет из **45 субъектов Российской Федерации**, имеющие достижения в области реализации социально-проектной деятельности и добровольчества в общеобразовательных организациях, лидеры детских общественных организаций, а также победители федерального заочного этапа Всероссийского конкурса «Моя малая родина: природа, культура, этнос», прошедших конкурсный отбор на смену. Участники программы в рамках смены представили свои конкурсные проектные работы по следующим направлениям:

- «Цифровая среда»;
- «Природа моей малой родины»;
- «Моя малая родина».

В программу смены эпизодически были включены также участники программы «Белая трость» и «Профессиональные старты» д/л «Солнечный».

Взрослые участники программы смены:

Баженова А.К. – заместитель директора по организационно-методической работе ФГБОУ ДО «Федеральный детский эколого-биологический центр», директор программы смены;

Мордасов М.С. – продюсер, фотограф, победитель и призёр российских и зарубежных фотоконкурсов;

Пастухова Л.С. – научный руководитель смены, кандидат политических наук, соавтор концепции Всероссийского конкурса молодёжных авторских проектов и проектов в сфере образования, направленных на социально-экономическое развитие российских территорий «Моя страна – моя Россия»;

Клюйкова В.В. – тьютор проекта Агентства стратегических инициатив «Кадры будущего для регионов» по Новгородской области, специалист пресс-центра международного театрального фестиваля KINGFESTIVA;

Козлов И.С. – оператор, фотограф, член и призёр WPJA 2013, Победитель The Best of Russia 2011, 2015, призёр конкурса «Объективная благотворительность» 2016.

Филатов Е.А. – проект-менеджер отдела программно-методического обеспечения ФГБОУ ДО «Федеральный детский эколого-биологический центр», методист факультета довузовской подготовки и профориентации ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»;

Чигарина А.Ю. – исполнительный директор Всероссийского конкурса молодёжных авторских проектов и проектов в сфере образования, направленных на социально-экономическое развитие российских территорий «Моя страна – моя Россия», преподаватель, куратор проектной деятельности Московского политехнического университета.

А также специалистами/экспертами, обеспечивающими программу стали приглашённые организаторами и партнерами смены: **Агрикова Елена Андреевна** – кандидат психологических наук, педагог-организатор ГБУ ДО ДДЮТ Московского района Санкт-Петербурга, Координатор Российского движения школьников Московского района Санкт-Петербурга, тренер-преподаватель, преподаватель-исследователь; **Архипов Максим Викторович** – кандидат технических наук, доцент кафедры «Автоматика и управление» Московского политехнического университета, преподаватель программ дополнительного образования по робототехнике, эксперт демонстрационного экзамена по «Мобильной робототехнике», эксперт по компетенции «Промышленная робототехника» World skills; **Бобылёва Оксана Геннадьевна** – президент благотворительного фонда поддержки образования «Познание»; **Колобов Михаил Юрьевич** – кандидат биологических наук, научный сотрудник кафедры гидробиологии, биологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, заведующий лабораторией экомониторинга ФГБОУ ДО «Федеральный детский эколого-биологический центр»; **Колодняя Галина Владимировна** – доктор экономических наук, профессор департамента экономической теории Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, преподаватель, экскурсовод, специалист по проведению занятий, мастер-классов; **Махмутова Анастасия Игоревна** – педагог, сити-фермер, предприниматель, управляющий первой вертикальной сити-фермой в России «Местные корни»; **Николаев Александр Африканович** – аспирант кафедры «Инновационные материалы принтмедиаиндустрии» Московского Политехнического Университета; **Онацик Кирилл Александрович** – маркетолог, специалист по разработке и проведению просветительских мероприятий; **Панина Ксения Сергеевна** – проект-менеджер ФГБОУ ДО «Федеральный детский эколого-биологический центр»; **Пряжникова Елена Юрьевна** – доктор психологических наук, профессор кафедры «Управления персоналом и психология» Финансового университета; **Чигарина Анна Юрьевна** – исполнительный директор Всероссийского конкурса молодёжных авторских проектов и проектов в сфере образования, направленных на социально-экономическое развитие российских территорий «Моя страна – моя Россия», преподаватель, куратор проектной деятельности Московского политехнического университета.

Гостями смены стали **Згода Александр Николаевич** – генеральный директор образовательного центра Advance, специалист в области личной эффективности и ускоренного обучения; **Душкин Роман Викторович** – директор по науке и технологиям Агентства искусственного интеллекта; **Менников**



Баженова А.К., заместитель директора по организационно-методической работе ФГБОУ ДО «Федеральный детский эколого-биологический центр», директор программы смены

Владимир Евгеньевич – и.о. директора ФГБОУ ДО «Федеральный детский эколого-биологический центр», профессор кафедры социальной педагогики и психологии факультета педагогики и психологии Московского педагогического государственного университета; Мохнаткина Марина Юрьевна – российская самбистка, 7-кратная чемпионка России, двукратная чемпионка Европы, 6-кратная чемпионка мира, заслуженный мастер спорта России.

На первом этапе смены школьники принимали участие в **серии коллективных творческих игр и занятий**, где познакомились друг с другом, с индивидуальными особенностями других членов команды. Игровые ситуации помогли ребятам получить опыт решения совместных творческих и организаторских задач, выработать правила эффективного взаимодействия.



Тематические события смены начались с **вечера знакомств**, на котором участники познакомились с другими участниками смен и презентовали свои компании. Подготовка и проведение данных событий способствовали сплочению и единению отрядов.

Хозяйственные сборы позволили подросткам познакомиться с территорией лагерей, с местами и ситуациями, в которых нужно соблюдать особую осторожность, с основными направлениями деятельности в предстоящей смене, а также получить задания по подготовке к профильным мероприятиям и другим творческим и организаторским заданиям.

На втором этапе смены были организованы **выборы мэра и формирование органов самоуправления** «Города приключений «Знание», жителями которого, по концепции программы, стали участники смены. Внутри компаний Города Приключений «Знание» были выбраны по несколько кандидатов. Семеро участников проводили свои агитационные кампании, снимали промо-ролики, участвовали в дебатах, в ходе которых презентовали себя жителям города и выполняли задания на командообразование.

В целях формирования устойчивой городской среды, создания комфортных условий проживания для жизни горожан избранным мэром и жителями города была сформирована структура управления и программа развития города, которая включала в себя мероприятия, инициированные всеми «жителями» города.

Первым событием стало проведение события **«Развитие городских пространств города»**, в ходе которого каждая компания занималась благоустройством своего района (домика) через тематическое оформление места постоянного проживания, внедрение в повседневную жизнь горожан идей рационального потребления ресурсов (экологических стандартов).

Все участники смены стали активными участниками обучающих занятий, направленных на развитие навыков у подростков социального проектирования и владение основами бюджетирования проекта.

По итогам прохождения данного этапа каждый обучающийся по итогам прохождения курса выступил с презентацией проектной работы, получив рекомендации по доработке и развитию проекта от экспертного сообщества. Результатом образовательного курса стала презентация разработанных командными группами школьников проектов в области социального предпринимательства, которые могут стать неким «толчком» для развития поселка, района, города или территории.

На лекционно-практических занятиях **«Психология профессий»** участники смены познакомились с основными психологическими представлениями о профессиональной деятельности, а также сформировали начальные навыки рефлексии собственной будущей профессии. Школьники получили необходимые знания о структуре профессии, схеме анализа профессии, посредством игровых форм определили свои профориентационные установки.

На образовательных занятиях **«Экомониторинг»** школьники познакомились с основными объектами общественного экомониторинга и методами их изучения. Также участники смены прослушали научную лекцию о состоянии озера Байкал и основных причинах его загрязнения, получили рекомендации по рациональному использованию ресурсов в повседневной жизнедеятельности.

Помимо тематических образовательных курсов в рамках смены прошли мастер-классы по направлению личностного развития. Все мастер-классы были направлены на развитие лидерских и организаторских компетенций, жизненному целеполаганию, управлению временем, по медиапродвижению и развитию своего проекта.

1 мая участники смены в рамках общелагерного события заложили **Клумбу Дружбы**, которая появилась возле Столба мира на набережного «Орлёнка». Ребята из разных регионов страны высадили цветы (колеус), используя землю, которую привезли со своей малой родины. В этот же день на этой площадке прошла международная акция «Журавлик мира», которая ежегодно проводится детским центром. Ребята самостоятельно изготовили японских бумажных птиц, написали слова пожелания и прикрепили их на Столб мира, расположенный на берегу Чёрного моря. Участие в акции приняли президент Канадской Ассоциации лагерей **Стефан Ричардс** и директор детского лагеря «Рисэт», член Американской Ассоциации лагерей **Майкл Джейкобус**, сделав журавлика и написав на нём пожелания.

В рамках данного этапа смены для школьников была проведена лекция «**Профессии будущего**» на основе Атласа профессий будущего, разработанного Московской школой управления «Сколково» и Агентством стратегических инициатив. Участники смены получили представления о перспективных отраслях и профессиях на ближайшие 15-20 лет в естественнонаучной сфере: сити-фермер, экоаудитор, экопроповедник, парковый эколог, эковожатый и др. В формате деловой игры узнали о надпрофессиональных навыках и умениях для этих специалистов. В качестве дополнения, участники смены получили сведения об образовательных организациях, в которых готовят таких специалистов, о крупнейших работодателях, а также комментарии о рынке труда в этих отраслях настоящее время.

Школьники прошли краткий **медиа-курс**, направленный на укрепление основ медиа, изучения различий текстовых жанров для правильного их употребления в рамках трудовой деятельности. Курс состоял из теоретического занятия и двух мастер-классов по следующим темам: «Жанровые особенности и логика медиа текстов» и «Секреты успешного интервью: как правильно задавать вопросы» (деловая тренинг-игра на достижение единой цели / на решение конфликта в рамках переговоров). Обучающиеся получили навыки в сфере основ современной журналистики, актуальности определённых видов текстовых жанров в современной жизни, их использование для персональной самореализации в личном бренде. В рамках мастер-классов участникам было предложено пройти две деловых игры на командообразование, достижение общей или персональной цели, умение договориться, умение поставить правильный вопрос.

По итогам теоретической части обучения из обучающихся был создан **пресс-центр**. Организация центра была направлена на работу по структуре печатного издания. Основными задачами, поставленными перед школьниками, стали создание газеты, а также создание видеоролика. Каждый получил свою обязанность (главный редактор, корректор, ответственный секретарь, литературный редактор, корреспондент, оператор). В рамках работы каждый участник пресс-центра имел свою обязанность и ежедневно делал что-то для достижения финального результата. По итогам работы пресс-центра школьники создали макет, а после и электронную версию газеты, состоящую из 6 полос, разделённых на 5 рубрик («Любимый город», «Топ-5 лучших событий смены», «По следам вожатых», «#БезГалстука», «Орлёнок = второй дом»). Внутри рубрик опубликовано 9 текстовых материалов жанров репортаж, интервью, очерк, журналистское расследование, а также дайджест. Кроме того, был создан видеоролик рекламного формата, раскрывающий особенности смены глазами детей.

Во время **квест-игры** компании были разбиты на несколько команд и каждая команда зарабатывала баллы для своей компании. В рамках программы участники отвечали на различные вопросы, связанные с прохождением образовательных занятий по инвариативному блоку («Социальное проектирование», «Экология», «Профессии будущего»), а также проверяли свою удачу и интуицию, делая игровые ставки на выполнение другими участниками того или иного задания.



В рамках этапа «Навигаторы твоих возможностей» было реализовано 4 образовательных модуля:

«Робототехника». Программа данного модуля была направлена на освоение участниками проектной работы по созданию робототехнических устройств для экомониторинга, получение базовых навыков проектирования, прототипирования конструктивных элементов, монтаж электрических схем, а также управления экомониторинговыми мобильными роботами. Школьники познакомились с технологиями проектирования и разработки конструкций и управляющих программ, разработали прототипы мобильных устройств и провели исследование с их помощью.

«Цифровая экономика». Программа модуля была направлена на знакомство участников с работой искусственного интеллекта, включающей в себя основы создания и использования чат-ботов; знакомство с программным обеспечением, позволяющим создавать чат-ботов и интегрировать их в мессенджеры. Всего за 2 дня школьники освоили программу «Диалог Флоу», которая помогает в разработке интернет-помощников. Каждый участник площадки смог придумать и начать разработку своего чат-бота с использованием искусственного интеллекта. По завершению данной обучающей программы в лагере все участники программы смогут продолжить обучение дистанционно в рамках программы БФПО «Познание» и в августе 2019 года принять участие в финале конкурса на сайте проекта (www.teensdigital.ru).

«Новые материалы для ЭкоГородов». Программа модуля была направлена на получение школьниками предметных компетенций, связанных с моделированием и конструированием многоцветных объектов из необычных материалов, получение опыта работы в команде художников и технологов над сложной, учебно-практической задачей. Участники познакомились с физикой цвета и света, с основами геометрической оптики, изучили эффект многоцветности полимерных плёнок в поляризованном свете. Итогом реализации модуля стало создание командной группой работы, которая может быть использована при художественном оформлении помещений, в том числе при создании различных арт-объектов для ВДЦ «Орлёнок».

«Сити-фермерство». Программа модуля была направлена на получение участниками первичных навыков профессии будущего «сити-фермер». Участники программы узнали о том, как можно создать ферму, не выходя из дома, познакомились с разными видами установок по выращиванию растений в городском пространстве. Школьники сконструировали установку для выращивания растений в городском пространстве, создали свои прототипы сити-фермы и превратили их в перспективный бизнес-проект.

Важно отметить, что каждому участнику смены был предоставлен свободный выбор в определении своего навигатора, включающего в себя 8 занятий. По итогам завершения реализации образовательных модулей, состоялась общая презентация проектов, разработанных командными группами под руководством экспертов.

9 мая участники смены приняли участие в торжественной линейке, посвященной празднованию **74-й годовщины Победы в Великой Отечественной войне**. Школьники посетили тематические площадки, праздничный концерт «Тебе, Победа!», выставки «Аллея героев» и «Города героев», организованные участниками проекта «Военно-спортивной смены «Юнармеец» и IV Всероссийской специализированной сменой военно-патриотических объединений «Служу Отечеству». Партнёрская организация – Российское движение школьников совместно с Военно-патриотическим центром «Вымпел» провели для участников **квест «Дорогами героев»**. Центральным событием Дня Победы стала **акция «Бессмертный полк»**, в которой приняли участие свыше 1400 человек 5-й всероссийской смены, гости и сотрудники Центра.

На итоговом этапе смены прошло сразу несколько ключевых событий.

Впервые на базе ВДЦ «Орлёнок» состоялся **финал Всероссийского конкурса «Моя малая Родина: природа, культура, этнос»**, в котором приняло участие 30 школьников – победителей регионального этапа конкурса из разных регионов России. 13 мая на презентации проектов участники конкурса



рассказали об экологии своей местности, заповедных уголках России и подняли проблему сохранения культурного наследия нашей страны. Победители и призеры конкурса были определены в 5 номинациях («Этноэкологическая журналистика», «Эко-символ малой родины», «Экогид», «Этноэкология и современность», «Этноэкологические исследования»).

На смене прошла **творческая встреча «История успеха»** с российской самбисткой, семикратной чемпионкой России, двукратной чемпионкой Европы и шестикратной чемпионкой мира, заслуженным мастером спорта Мариной Мохнаткиной. В рамках спортивного фестиваля Марина Мохнаткина провела для ребят зарядку, мастер-класс по самбо, а также приняла участие в мотивационной встрече с участниками смены, на которой поделилась со школьниками секретами своего успеха.

Еще одной мотивационной встречей для участников смены стала площадка **«ЦЕЛЬная жизнь»**. Ее спикером выступил генеральный директор образовательного центра «Advance» Александр Згода. Участники смены изучили инструменты для эффективного личного развития, которые позволяют сделать обучение в любой области быстрым, лёгким и результативным, научиться воспринимать новую информацию, воспроизводить по первому требованию иностранные слова, определения, даты, формулы и любую другую информацию.

Участники смены приняли участие в **мастер-классе «Природные пожары. Вместе против общей беды»**. Экспертами площадок выступили представители Добровольных лесных пожарных из Краснодарского края. На занятиях школьники узнали о том, как не стать причиной пожара, что делать, если стал свидетелем пожара и как можно уже сейчас спасти природу.

Состоялась презентация **Всероссийского проекта наставнического сопровождения научного становления обучающихся «ЭкоТьютор»** Федерального детского эколого-биологического центра. В рамках проекта предполагается создание института наставников для школьников, вошедших в «Зелёную сотню». «Зелёная сотня» – победители региональных и всероссийских конкурсов естественно-научной направленности и прошедшие конкурсный отбор. Целью проекта станет формирование непрерывной научно-педагогической среды, позволяющей школьникам пройти становление в научной сфере и получить поддержку для реализации в области своих научных интересов. Наставниками станут студенты средних и высших учебных заведений России, молодые учёные и преподаватели, выразившие желание выступить наставником для одного или нескольких школьников. Для участников смены прошла презентация Проекта, а также стратегическая сессии в формате «workshop».

В целях реализации детской инициативы на данном этапе проходил сбор и отсмотр заявок на проведение мастер-классов участников смены для сверстников по заявленным темам в формате **«Дети-детям»**.

В рамках **образовательного квест-турнира**, который был инициирован органами управления во главе с мэром, подросткам предстояло ознакомиться с кейсом, связанным с деятельностью лидеров и руководителей детских объединений. Квест включал в себя несколько станций, прохождение которых сопровождалось решением вопросов из различных областей деятельности.

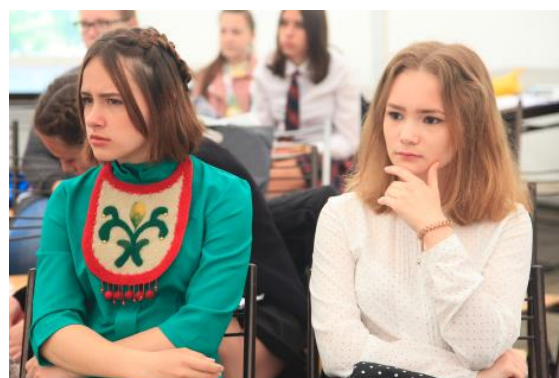
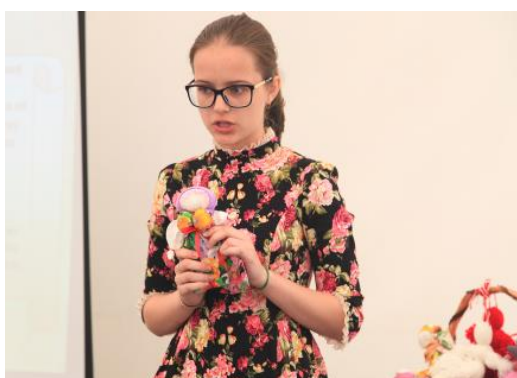
Также в рамках данного этапа прошло обобщение опыта совместной деятельности и подведение итогов смены.

Итоговые сборы в компаниях и в общелагерных советах помогли подросткам проанализировать опыт, полученный на смене, перспективы использования этого опыта в своей дальнейшей жизни.

На **итоговом огоньке** отряда воспитатели вместе с подростками отметили заслуги и сильные стороны каждого из них, обсудили на примере своего отряда важность единства людей в целях и делах, ценность дружбы, поддержки и взаимопомощи. Соотнесли свой отряд с сообществом «орлят», с обществом всех людей России через общие ценности, устремления и события, участие в которых нас объединяет, ведь по итогам смены все ребята становятся орлятами – частью нового поколения тех, кто получает напутствие продолжать традиции «Орлёнка», следуя им в своей дальнейшей жизни.

Подведение итогов смены на общелагерном уровне, поощрение наиболее активных участников органов самоуправления и дел смены, награждение подростков прошло на торжественной церемонии закрытия смены.

Источник: Аналитическая записка
по итогам реализации на базе ФГБОУ ВДЦ «Орлёнок»
профильной тематической смены
(начальник д/л «Солнечный» **Б.Н. Пыц**;
заместитель директора по организационно-методической работе
ФГБОУ ДО «Федеральный детский эколого-биологический центр»,
директор программы смены **А.К. Баженова**)



Победители заочного этапа **Всероссийского конкурса «Моя малая родина: природа, культура, этнос»** представили свои работы в финале, который прошёл в рамках пятой смены «Знание» Город приключений в лагере «Солнечный» Всероссийского детского центра «Орлёнок» (Туапсинский район Краснодарского края).

В составе жюри Конкурса работали представители Федерального детского эколого-биологического центра.

Результаты финала Всероссийского конкурса «Моя малая родина: природа, культура, этнос» - 2019

Фамилия, имя	Субъект РФ	Место	Наименование работы
Номинация «Этноэкологическая журналистика»			
Куличевский Глеб	Краснодарский край	1	Себя не жалея, питает птенцов
Магомедова Асият	Республика Дагестан	2	На меньшее я не согласен
Соломенцева Полина	Белгородская область	3	Пусть шумят дубравы
Номинация «Эко-символ малой родины»			
Недорубов Александр	Ивановская область	1	Владимирский тяжеловоз – живой символ Гаврилово-Посадского района
Родионова Анастасия	Ульяновская область	2	Жаворонок – символ родного края
Байкулова Джулия	Республика Башкортостан	3	Иглинский лук
Иванова Александра	Чувашская Республика	3	Рябиновые бусы
Номинация «Эко-гид»			
Пономарёва Дарья	Ростовская область	1	Эколого-краеведческий путеводитель «Семь чудес Верхнего Дона»
Шеркунова Анастасия	Вологодская область	2	Путеводитель по экологии на тропе «В поисках чуда»
Лямаева Дарья	Ульяновская область	3	Туристический маршрут «По Святым источникам Теренгульского района»
Номинация «Этноэкология и современность»			
Рябова Елизавета	Республика Башкортостан	1	Узорные войлоки башкир
Малайчик Софья	Краснодарский край	2	Его величество Борщ
Венедиктова Александра	Нижегородская область	3	Чернухинский пояс
Алексеенко Полина	Смоленская область	3	Обрядовая кукла в народном календаре
Номинация «Этноэкологические исследования»			
Фёдорова Татьяна	Чувашская Республика	1	Чувашские обряды, обращённые к духам плодородия
Бырка Евгений	Белгородская область	2	Деревья – живые памятники природы как связь поколений
Бондарь Иван	Иркутская область	3	Дарханы Приольхонья. Кузнечное дело маломорских бурят по данным археологии



Стартовал второй этап Всероссийского опытнического задания

В 2019 году учащиеся образовательных организаций России проводят **Всероссийское опытническое задание «Конкурсное сортоиспытание сортов и гибридов овощных культур агрофирмы «Семко-Юниор»**.

Организаторами опытнического задания выступает российская селекционно-семеноводческая компания «Семко-Юниор», которая ведёт эту работу с ребятами в соответствии с программой **«Внедрение новых отечественных сортов и гибридов овощных культур, осуществляемой в ходе выполнения задач по импортозамещению и повышению эффективности семеноводства и овощеводства»**, и Федеральный детский эколого-биологический центр.

Цель опытнического задания – развитие интереса обучающихся к аграрным профессиям посредством включения их в опытническо-исследовательскую и проектную деятельность, направленную на изучение агроценозов, рациональное землепользование, сохранение и приумножение агробиоразнообразия, освоение профессиональных навыков в области растениеводства, селекции и семеноводства.

К участию в опытническом задании в соответствии с Положением были приглашены школьники двух возрастных групп:

«Юные опытники» – учащиеся 1–4 классов (*индивидуально*), действующие под руководством учителей, педагогов дополнительного образования, родителей (*номинации: «Волшебная грядка «Семко-Юниор»*, *«Мой чемпион»*, *«Выбирай на вкус»*);

«Опытники-исследователи» – учащиеся 5–10 классов (*как индивидуальные участники, так и коллективы агроэкологических объединений учащихся*), действующие под руководством педагогов дополнительного образования, наставников-специалистов сельского хозяйства (*номинации: «Сам себе агроном»*, *«Сортоиспытание сортов и гибридов овощных культур агрофирмы «Семко-Юниор»*).

Закончился первый (подготовительный) этап опытнического задания, который включал: выбор номинации и темы, подбор ассортимента овощных культур, подготовку опытного участка, посев семян на рассаду и в грунт, подачу заявки.



Рубанова Олеся (Орловская область) проводит сортоиспытание гибридов перца

Заявки на участие в опытническом задании (на 1 июня 2019 г.) подали **более 700 учащихся из 30 субъектов Российской Федерации**, среди них: 5 республик: Дагестан, Карелия, Крым, Хакасия, Удмуртская; 3 края: Приморский, Красноярский; 20 областей: Архангель-

ская, Астраханская, Белгородская, Брянская, Владимирская, Волгоградская, Кемеровская, Липецкая, Московская, Мурманская, Новосибирская, Омская, Оренбургская, Орловская, Ростовская, Рязанская, Самарская, Свердловская, Тюменская, Ярославская; 2 города федерального значения: г. Санкт-Петербург, г. Москва.

По количеству участников лидируют: Удмуртская Республика, Красноярский край, Владимирская, Омская и Новосибирская области.

Для проведения опытнической работы участники используют школьные теплицы (закрытый грунт), учебно-опытные участки школ (открытый грунт), а также личные приусадебные участки.

Учащиеся определились с номинацией и темой, выбрали овощные культуры для опытнической работы.

Из многочисленного ассортимента овощных растений, предложенных агрофирмой «Семко», школьники использовали большое разнообразие овощных культур, среди них:

- огурцы для открытого и/или защищенного грунта – 10%;
- капуста цветная – 5%;
- томаты для открытого и закрытого грунта, черри – 10%;
- перец сладкий для открытого и защищенного грунта – 4%;
- салаты – 12%;
- морковь – 8%;
- другие овощные культуры (*свёкла, лук, кабачки, баклажаны*) – 1%;

бахчевые:

- арбузы порционные – 25%;
- тыква порционная – 25%.

Основой опытнической работы учащихся **младших классов** является познавательный интерес к овощным культурам, к их сортовому разнообразию, биологическим особенностям и вкусовым качествам. Ключевое место в работе младших школьников за-



Чистяков Ярослав (Омская область) выбрал для опыта зеленые культуры



Корхасанова Сабрина (Орловская область) проводит посев семян гибридов томатов в теплице



Шанаурова Виктория (Омская область) на приусадебном участке проводит агротехнические мероприятия с порционными тыквами

занимает практическая работа по посадке и уходу за растениями, а также наблюдение за ростом, развитием овощных культур, оценка их вкусовых качеств,

Решение продовольственной безопасности России, устойчивое развитие сельского хозяйства в значительной степени зависит от развития селекции и семеноводства. Важным фактором является хороший посевной материал, правильный выбор

сорта, биологические особенности которого больше соответствуют данной местности.

Школьники **средних и старших классов**, выполняя опытническую работу по сортоиспытанию, вносят вклад в решение важных задач современного овощеводства – расширение ассортимента и внедрение высокоурожайных овощных культур, устойчивых к вредителям и болезням в производство местных фермерских и личных хозяйств.



Илья и Виктория Ченцовы (Белгородская область) высаживают в грунт рассаду мини-арбузов

Особое внимание в этом году уделено **бахчевым культурам**, это группа крупноплодных овощей из ботанического семейства тыквенных, имеющих схожие внешние признаки, такие как: арбуз, тыква, дыня. Бахчевые культуры являются рекордсменами среди овощей по размеру плодов. Например, средний вес зрелого арбуза или тыквы 5-6 килограммов сочной мякоти, а нередко достигает более 10-15 кг. Мы привыкли к большим размерам этих культур, которые иногда очень трудно не только поднять, но и сохранить после того, как разрежешь.

Порционная тыква (F1Орэнж колон, F1Свит коб.); во многом более удобна и приятна на вкус, это компактное короткоплетистое растение, которое не занимает много места на грядке, созревает посеянными в грунт семенами. Максимальный вес плодов достигает всего 1,2–2,0 кг. Растение декоративно, с множеством ярко окрашенных плодов, которые украсят любой участок. Вкус сладкий с выраженным тыквенным ароматом. Некоторые сорта хорошо хра-

нятся, да и использовать их легко, тыквы весом меньше 1 кг удобно готовить и фаршировать.

Ключевая особенность **порционных арбузов (F1 Саввин вкус, F1 Лимончелло, F1 Марбл, F1 Конничива)** – скороспелость, сахаристость, отличный вкус, «ремонтантность» (возможность многократно собирать урожай, каждые 30-35 дней).

Второй период (опытно-практический), будет реализовываться **до 25 августа 2019 г.** и нацелен на изучение биологических особенностей овощных культур, освоение методики и составление схемы опыта, проведение комплекса агротехнических мероприятий, проведение наблюдений за растениями, ведение дневника опытнической работы, сбор, сохранение урожая и другое.

Методическое сопровождение Всероссийского опытнического задания размещено на официальном сайте Федерального детского эколого-биологического центра <https://ecobiocentre.ru>; официальной группе «ВКонтакте» «Федеральный детский эколого-биологический центр» <https://vk.com/ecobiocentre>

Третий этап (заключительный) проводится с **26 августа до 15 сентября**, включает оформление опытнической работы по номинациям в соответствии с требованиями к оформлению конкурсных материалов и представление работ, презентаций, фотоматериалов на федеральный (заочный) этап.

Краснодарский край, сортоиспытание томатов Черри, в теплице поспевают томат F1 Ира



Краснодарский край, сортоиспытание томатов Черри, в теплице поспевают томат F1 Ира

ПРОШИНА Елена Терентьевна, зав. сектором агроэкологии ФГБОУ ДО «Федеральный детский эколого-биологический центр»

Грантовая поддержка молодёжных инициатив Росмолодёжи продолжается!

28 мая 2019 г. завершился приём заявок на участие во **Всероссийском конкурсе молодёжных проектов среди физических лиц**. С каждым годом конкурс становится всё более популярным: впервые на конкурс поступило беспрецедентное количество заявок – **8611 проектов**. Однако многие желающие не успели в срок подать заявки на конкурс. **По многочисленным просьбам состоится вторая волна заочного конкурса во второй половине 2019 года.**



Кроме того, Грантовый конкурс молодёжных инициатив пройдет для участников всероссийских и окружных молодёжных образовательных форумов.

Список форумов, на площадках которых пройдёт конкурс:

Всероссийские форумы:

- Форум молодых деятелей культуры и искусства «Таврида 5:0», Республика Крым;
- Всероссийский молодёжный образовательный Дальневосточный форум «Восток», Приморский край;
- Всероссийский молодёжный образовательный форум «Территория смыслов», Московская область;
- Всероссийский молодёжный образовательный форум «Территория инициативной молодёжи Бирюса», Красноярский край;

Красноярский край;

- Всероссийский форум молодых семей, Псковская область;
- Международный молодёжный форум «Евразия Global», Оренбургская область;
- Всероссийский форум по профилактике социально негативных явлений, Курская область.

Окружные форумы:

- Молодёжный управленческий форум «Алтай. Территория развития 2019», Алтайский край;
- Форум молодёжи Уральского федерального округа «Утро», Тюменская область;
- Международный молодёжный форум «Байкал», Иркутская область;
- Молодёжный форум Приволжского федерального округа «Волга», Самарская область;
- Межрегиональный молодёжный образовательный форум Северо-Западного федерального округа «Ладoga», Ленинградская область;
- Молодёжный форум Южного федерального округа «Ростов», Ростовская область;
- Северо-Кавказский молодёжный форум «Машук – 2019», Ставропольский край.

Заявки на участие в Грантовом конкурсе молодёжных инициатив принимаются через [АИС «Молодёжь России»](#).

При оценке проектов эксперты будут учитывать ряд критериев: актуальность и социальную значимость проекта; логическую связность и реализуемость, соответствие мероприятий проекта его целям, задачам и ожидаемым результатам; инновационность, уникальность; соотношение планируемых расходов на реализацию проекта и его ожидаемых результатов, измеримость и достижимость таких результатов; обоснованность бюджета проекта и обоснованность планируемых расходов на реализацию; масштаб реализации; собственный вклад и дополнительные ресурсы, привлекаемые на реализацию проекта, перспективы его дальнейшего развития; опыт успешной реализации проектов по соответствующему направлению деятельности; соответствие опыта и компетенций команды проекта планируемой деятельности; информационная открытость, публичность.

Более подробную информацию о каждом форуме будет размещена в ближайшее время на ресурсах Росмолодёжи.

Всероссийский конкурс молодёжных проектов входит в Грантовый конкурс молодёжных инициатив, который является одним из 18 проектов открытой платформы «Россия — страна возможностей».

В рамках Грантового конкурса молодёжных инициатив за весь период проведения с 2013 года было поддержано более 11 000 проектов на общую сумму более 3,9 млрд руб.

Источник: [Федеральное агентство по делам молодёжи](#)

Совет Федерации поздравил Федеральный детский эколого-биологический центр со 101-й годовщиной юннатского движения

15 июня 2019 года юннатскому движению в нашей стране исполнился 101 год.

Председатель Комитета Совета Федерации по аграрно-продовольственной политике и природопользованию **Алексей Майоров** поздравил Федеральный детский эколого-биологический центр с памятной датой: «В этот день рождения желаю всему коллективу Центра дальнейших успехов, удачи во всех начинаниях, движения вперед, новых планов, творческих идей, смелых решений и дальнейшей плодотворной совместной работы на благо нашей Родины — России».

Алексей Майоров подчеркнул, что Комитет СФ планирует и в дальнейшем продолжить сложившуюся практику двустороннего сотрудничества, активно привлекать специалистов Центра к работе над совместными эколого-просветительскими мероприятиями, направленными на поддержку юннатского движения в России, воспитание подрастающего поколения в духе любви к родной природе.

Он отметил большую роль детско-юношеского экопросветительского движения в воспитании экологической культуры подрастающего поколения.

Сенатор напомнил, что более века назад, 15 июня 1918 г. в Москве, в северной части парка «Сокольники» на границе с «Лосиным островом», была открыта Станция юных любителей природы, ставшая «колыбелью» юннатского движения. Это было первое в России детское внешкольное учреждение, с которого началась история государственной системы дополнительного образования. Со временем организация переросла в Центральную станцию юных натуралистов и опытников сельского хозяйства Министерства просвещения РСФСР. «Сегодня — это Федеральный детский эколого-биологический центр, которому присвоен статус Федерального ресурсного центра по развитию естественнонаучной направленности дополнительного образования», — сказал парламентарий.

Алексей Майоров отметил, что из юннатских кружков вышла целая плеяда великих учёных-биологов, прославивших российскую науку, и подчеркнул, что в 101-ю годовщину юннатского движения в России профильный Комитет СФ и Федеральный детский эколого-биологический центр выступают партнёрами в реализации экопросветительских проектов и программ.

По словам Председателя Комитета Совета Федерации по аграрно-продовольственной политике и природопользованию, ярким, масштабным, социально значимым событием 2018 – 2019 годов стала **Всероссийская акция «Эковолонтеры могут всё»**. В ней приняли участие более 5 000 человек из 69 субъектов Российской Федерации, которые стали авторами более 1 500 проектов и экологических мероприятий. Экспертное сопровождение акции обеспечил Федеральный детский эколого-биологический центр.

Наша справка:

Комитет Совета Федерации по аграрно-продовольственной политике и природопользованию призван содействовать формированию законодательных условий для обеспечения продовольственной безопасности. Речь идёт об участии Комитета в государственном регулировании развития сельского хозяйства и рыболовства, пищевой и перерабатывающей промышленности, функционирования агропродовольственного рынка, социального развития села. В высшей степени актуальная задача — адаптация российского законодательства к условиям членства России во Всемирной торговой организации. Для достижения поставленных целей Комитет активно взаимодействует с федеральными органами исполнительной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, отраслевыми союзами (ассоциациями), научным сообществом, представителями деловых кругов. Комитет стремится создать необходимые правовые рамки, работая над совершенствованием российского законодательства в области природопользования и охраны окружающей среды, в том числе в сфере обращения с отходами производства и потребления, осуществляя мониторинг правоприменительной практики. Подробнее — [на сайте Комитета](#).

Итоги Всероссийской акции «Эковолонтеры могут всё» представлены [на сайте Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения города Москвы «Школа № 354 имени Д.М. Карбышева»](#) — соучредителя Акции.



Федеральный детский эколого-биологический центр и Российский союз сельской молодёжи заключили Соглашение о взаимодействии и сотрудничестве

Соглашение было подписано исполняющим обязанности директора Федерального детского эколого-биологического центра **Владимиром Менниковым** и председателем РССМ, заместителем председателя Комиссии Общественной палаты Российской Федерации по развитию агропромышленного комплекса и сельских территорий, членом Центрального штаба Общероссийского народного фронта **Юлией Оглоблиной**.

Целью Соглашения стала координация деятельности в реализации дополнительных общеобразовательных программ естественнонаучной направленности и всестороннего развития молодёжи на сельских территориях. Сторонами будет осуществляться поддержка талантливых детей, стремящихся к получению глубоких знаний по направлениям сельского хозяйства, агроэкологии и умелого хозяйствования на земле.

Российским союзом сельской молодёжи и Федеральным детским эколого-биологическим центром было принято решение разработать план совместных мероприятий для обмена опытом управления инновациями в эколого-биологической деятельности учреждений дополнительного образования детей и молодёжи, общения к природному и культурному наследию страны.

«С Федеральным детским эколого-биологическим центром мы сотрудничаем очень давно, пересекаемся в работе с детьми в сельских школах, вместе проводим конкурс «Моя малая родина: природа, культура, этнос» и интеллектуальную игру «Начинающий фермер». Мы хотим, чтобы как можно больше сельских ребят стремились к развитию малой родины. Я верю, что подписанное Соглашение и совместная работа помогут нашим талантливым детям, талантливой молодёжи узнать о возможностях самореализации на своей родной земле и проявить себя в естественнонаучной работе на селе», – прокомментировала Юлия Оглоблина.

Российский союз сельской молодёжи был учреждён 5 декабря 2008 года. За 10 лет он прошёл длинный путь развития общественной организации, создана обширная сеть региональных и местных отделений в более чем 77 субъектах Российской Федерации.

РССМ объединяет представителей молодого поколения России, связавших свою судьбу с российским селом и агропромышленным комплексом России.

Активисты и члены РССМ – это учащиеся, студенты, молодые специалисты агропромышленного комплекса, начинающие фермеры.

Основными задачами РССМ являются: поддержка социальных, творческих, образовательных и предпринимательских инициатив сельской молодёжи, осуществление мер по развитию сельских территорий, возрождению села, его духовного и культурного наследия, традиций сельской жизни.

В Российском союзе сельской молодёжи уверены, что будущее процветание России невозможно без активного участия молодёжи в возрождении села и улучшения благосостояния его жителей.

Подробнее о деятельности РССМ – на сайте <http://rasm.su>



ФДЭБЦ и Хабаровский краевой центр заключили Соглашение о взаимодействии и сотрудничестве

15 апреля 2019 г. Федеральный детский эколого-биологический центр подписал Соглашение о сотрудничестве и взаимодействии с **краевым государственным автономным образовательным учреждением дополнительного образования «Центр развития творчества детей (Региональным модельным центром дополнительного образования детей Хабаровского края)»**. Со стороны ФГБОУ ДО ФДЭБЦ документ подписал исполняющий обязанности директора Менников Владимир Евгеньевич, со стороны КГАОУ ДО РМЦ – генеральный директор Доровская Виктория Викторовна.

Соглашение включает в себя следующие направления взаимодействия:

- формирование инфраструктуры развития дополнительного образования детей естественнонаучной направленности на региональном и муниципальном уровнях;

- выявление, формирование лучших практик реализации современных, вариативных и востребованных дополнительных общеобразовательных программ естественнонаучной направленности;

- развитие профессионального мастерства и уровня компетенций для педагогов;

- выявление, сопровождение и поддержка одарённых детей на территории субъекта Российской Федерации;

- проведение совместных мероприятий (конференций, совещаний, выставок, акций, конкурсов, соревнований, иных проектов) и осуществление взаимодействия с общественными организациями в рамках компетенции Сторон;

- проведение мониторинга состояния сферы дополнительного образования детей естественнонаучной направленности.

Краевой **Эколого-биологический центр (ЭБЦ)** с марта 2012 года является структурным подразделением Краевого государственного автономного образовательного учреждения дополнительного образования «Центр развития творчества детей (Региональный модельный центр дополнительного образования детей Хабаровского края)».

ЭБЦ начинал свою историю с создания в 1968 году краевой станции юных натуралистов с целью развития в крае целостной системы непрерывного экологического, биологического, географического образования детей и молодёжи, обеспечивающей личностное, профессиональное и социокультурное самоопределение учащихся.

Основные задачи ЭБЦ: участие в реализации федеральной и краевой политики в области экологического образования и воспитания учащихся; создание условий для самореализации, самопознания, саморазвития учащихся через разнообразные виды деятельности: исследовательскую, проектную, досуговую, практическую природоохранную, которые направлены на решение местных и региональных экологических проблем, охрану окружающей среды; формирование общей культуры и экологической грамотности; участие в повышении квалификации руководящих и педагогических работников системы дополнительного образования детей по естественнонаучной направленности; оказание методической помощи педагогам дополнительного образования, учителям образовательных организаций края по естественнонаучной направленности; проведение агитационной и просветительской деятельности, направленной на пропаганду природоохранных знаний и развитие экологической культуры населения; развитие форм сетевого взаимодействия государственных и общественных организаций края, России по экологическому образованию и воспитанию.

О содержании работы по дополнительному образованию детей естественнонаучной направленности в крае читайте [статью О.Л. Аксюк «Дополнительное эколого-биологическое образование детей в Хабаровском крае: достижения и проблемы»](#) в № 3 (67) «Юннатского вестника» за 2018 г.



Исполняющий обязанности директора ФГБОУ ДО ФДЭБЦ Владимир Евгеньевич Менников и директор Эколого-биологического центра КГАОУ ДО РМЦ Ольга Фёдоровна Вичканова – ответственное лицо от регионального ресурсного центра за взаимодействие с Федеральным ресурсным центром

Пионарию – быть!

Удивительный пионерий раскинется на территории Федерального детского эколого-биологического центра.

Проект воплотится в жизнь благодаря другу и единомышленнику Центра [Александр Хайдукову](#).

Александр – воспитанник детского эколого-биологического центра города Самары и сейчас успешно обучается на факультете «Садоводства и ландшафтной архитектуры» в Российском государственном аграрном университете – МСХА имени К.А. Тимирязева.

Александр разработал уникальный проект по созданию сада пионов – «ПионРай». Проект был представлен на **Всероссийском конкурсе молодёжных проектов Росмолодёжи среди физических лиц** и стал одним из победителей среди молодёжных инициатив, которые будут поддержаны грантами Росмолодёжи. Благодаря полученному финансированию появилась возможность реализовать данный проект в короткие сроки.

Первые работы по посадке цветов начались уже в мае. Некоторые сорта пионов и лилейников для пионерия, которые входили в личную коллекцию садовода, привезены Александром из Самары и уже успешно культивированы на территории Федерального детского эколого-биологического центра.

Единственный в своем роде проект пионерия не имеет аналогов в России. В нём будут собраны самые качественные и редкие сорта пионов не только со всей страны, но и со всего мира. В пионии будет представлено более 100 сортов пионов и около 500 экземпляров редких растений. Огромное разнообразие форм, палитр расцветок, структуры бутонов и периода цветения! Также будут проводиться работы по адаптации новых, плохо изученных сортов, которые будут завезены на территории России впервые.

Проект планируется завершить к августу 2020 года. И после открытия сад будет доступен к посещению для всех желающих. На его территории планируется проведение уроков, лекций, мастер-классов для детей с ограниченными возможностями, школьников и студентов. По селекции, размножению, сортоизучению и выведению пионов будут разработаны методические программы и рекомендации для успешного создания пионии в нашей стране.

После реализации проекта планируется размножение и выведение новых сортов пионов на базе сада пионов «ПионРай» и распространение сортов по всем регионам России, благодаря сотрудничеству с региональными ресурсными центрами развития дополнительного образования детей естественнонаучной направленности.

Поздравляем Александра с достойной победой, желаем новых успехов в любимом ремесле и призвании – ландшафтном дизайне! А нам уже не терпится погрузиться в неповторимую атмосферу сада на территории Федерального детского эколого-биологического центра!



На закладке пионерия в Федеральном детском эколого-биологическом центре:

И.о. директора ФГБОУ ДО ФДЭБЦ Владимир Евгеньевич МЕННИКОВ, ландшафтный дизайнер Александр ХАЙДУКОВ, заместитель директора Департамента государственной политики в сфере воспитания, дополнительного образования и детского отдыха Минпросвещения России Ольга Павловна КОЛУДАРОВА, директор Всероссийского центра художественного творчества Оксана Валерьевна ГОНЧАРОВА и заместитель директора ФГБОУ ДО ФДЭБЦ Анна Константиновна БАЖЕНОВА

Александр ХАЙДУКОВ:

– Половина людей сдаются на пути к своей цели, потому что им никто не сказал «Я верю в тебя, у тебя все получится!»

Так вот, я бы хотел сказать огромное спасибо Владимиру Евгеньевичу Менникову и Анне Константиновне Баженовой за то, что поверили в меня, поддержали в моём проекте на самых начальных этапах!

Теперь, когда есть средства на реализацию проекта Сада Пионов - #пионрай, работа к достижению цели будет идти интенсивнее и с новыми силами!

Самому лучшему Саду Пионов в России на территории Федерального детского эколого-биологического центра – быть!

В РЕГИОНАХ РОССИИ

г. Москва

25 мая 2019 г. прошла XXXIV «Зелёная» олимпиада юных экологов и натуралистов. «Зелёная» олимпиада юных экологов и натуралистов – городское конкурсное мероприятие, входит в цикл Городских конкурсных мероприятий по экологическому и естественнонаучному образованию Городского плана мероприятий системы Департамента образования города Москвы на 2018-2019 учебный год. В 2019 году олимпиада прошла при поддержке и участии ФГБОУ ДО «Федеральный детский эколого-биологический центр».

Основная цель мероприятия – воспитание экологической культуры обучающихся средствами практической деятельности в области изучения окружающей среды. В рамках олимпиады проводится диагностика практической экологической компетентности обучающихся в области определения и описания животных, растений, типичных биоценозов Москвы.

Участниками олимпиады стали команды обучающихся образовательных организаций системы Департамента образования города Москвы, прошедшие межрайонные отборочные этапы. В отборочных этапах приняло участие около 2000 обучающихся.

Олимпиада является командным конкурсным соревнованием в рамках 2 возрастных категорий (6–8 классы; 9–11 классы). Для прохождения общего командного зачёта требовалось выполнить практические задания на 6 тематических этапах: зоология и экология беспозвоночных животных, зоология и экология позвоночных животных, морфология и систематика растений, практическая экология, гидробиология, основы экспедиционного туризма.

По итогам отборочных этапов в 2018-2019 учебном году в оргкомитет олимпиады поступила 64 заявки от межрайонных координаторов и 6 заявок от учреждений дополнительного образования города Москвы, кружков, занимающихся на базах ГБОУДО МДЮЦ ЭКТ, Московском Государственном университете им. М.В. Ломоносова и Палеонтологическом институте им. Орлова РАН.



Приветственное слово
участникам
XXXIV «Зелёной» олимпиады
юных экологов и натуралистов

Добрый день, друзья!

От имени Министерства просвещения Российской Федерации и от себя лично приветствую участников XXXIV «Зелёной» олимпиады юных экологов и натуралистов!

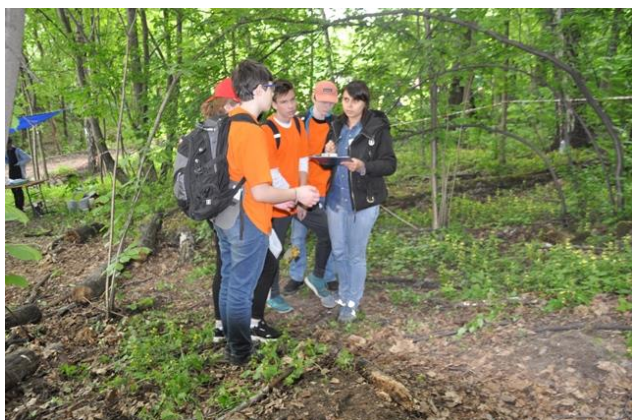
Россия крайне заинтересована в молодых исследователях, жаждущих новых знаний и удивительных открытий. Сегодня естественнонаучная направленность выходит на передовой этап. И вы именно те, кто раскроет сложнейшие тайны природы, приумножит трепетное и гуманное отношение к окружающей среде и улучшит уровень своих знаний и практических навыков в области биологии, экологии и охраны природы.

Искренне желаю подрастающему поколению, а именно обучающимся 6-8 классов, найти интересное направление для развития в данных областях, а уже старшеклассникам, которые заканчивают 9 и 11 классы не останавливаться на достигнутых ими результатах и связать с этим свое будущее и профориентацию.

Уверена, что участники XXXIV «Зелёной» олимпиады юных экологов и натуралистов способны всецело проявить командный дух и достигнуть успехов в новых начинаниях и великих открытиях. В будущем многим из вас вполне по силам стать экологами с мировым именем, а олимпиада – это только первый шаг на этом тернистом, но невероятно увлекательном пути.

Желаю вам всем быть амбициозными в поставленных перед вами задачах и быть целеустремленными в достижении цели.

Заместитель директора Департамента
государственной политики в сфере воспитания,
дополнительного образования и детского отдыха
О.П. Колударова



В городском этапе олимпиады 25 мая 2019 г. приняли участие 77 команд. Все команды получили сертификаты участника мероприятия. В составе экспертной комиссии олимпиады работали сотрудники ГБОУДО МДЮЦ ЭКТ, ФГБОУ ДО ФДЭБЦ, других учреждений дополнительного образования детей, научные сотрудники РАН. Председатель жюри – Фролова Г.И., кандидат биологических наук.

Положением мероприятия была предусмотрена работа на 6 этапах, на которых предложены задания на определение и описание животных и растений, водных и лесных экосистем, специально-биологические полевые знания.

В 2019 году особое внимание при проведении мероприятия было уделено безопасности участников, экологической безопасности, состоянию территории и природоохранной работе обучающихся.

Награждение победителей олимпиады состоялось 30 мая 2019 г. Поздравляем команды и педагогов, подготовивших их!

[По информации Московского детско-юношеского центра экологии, краеведения и туризма](#)

Чукотский автономный округ

5 июня 2019 г. Билибинский районный Центр дополнительного образования присоединился к **Международной акции «Чистые берега Евразии»**. Акция началась на побережье Дальнего Востока России и завершилась на берегах Женевского озера в Швейцарии.

Трудовые отряды подростков, занятые на лето в Центре, вышли на набережную города реки Большой Кепервеем и приняли активное участие в уборке мусора.

Приятно видеть результат своего труда. Каждый обучающийся Центра совместно с педагогами внёс в это дело частичку своего тепла. Чистая, ухоженная территория набережной радует всех окружающих.

Общее мероприятие, тем более по природосбережению, не только сплачивает детский коллектив, но и воспитывает у обучающихся патриотические чувства, гордость за свою сделанную работу. Во время таких акций у воспитанников формируется умение работать в коллективе, ответственное отношение к окружающей нас природе.

Все, и взрослые, и дети, трудились с увлечённостью, большим душевным подъемом, так как понимали важность подобного мероприятия не только для Центра дополнительного образования, но и для всего любимого города Билибино. Ведь так приятно смотреть на мир, который стал красивее благодаря тебе!

[По информации Билибинского районного Центра дополнительного образования](#)



Республика Карелия

Человек позаимствовал много идей у природы. Творения природы отличает безупречная точность и экономия ресурсов. Наблюдая, как паук плетёт паутину, человек научился делать сети. Дождевой червь «превратился» в буровую машину, которая «поедает» землю. Мощным светодиодом оказался прибор, воссоздающий свет, излучаемый органами свечения светлячков. Кошачьи глаза помогли создать дорожные отражатели. Роботизированная рука появилась благодаря изучению строения хобота слона. Механический вариант придаточного крыла птиц стал называться закрылком и позволяет са-



молёту удерживаться в воздухе по мере замедления.

25 июня 2019 г. ребята со Школы изобретательства и науки посетили **Музейно-образовательный комплекс имени Кима Андреева**, где узнали о том, какие растения стали вдохновителями создания телебашни Останкино и застёжки «липучка», как появился кофе и как выглядит кофейное дерево, какое растение окрашивает в красный цвет. Домой ребята уносили подарки для своих мам – посаженные ими цветы. Надеемся, что наблюдая за растениями, ребята создадут со временем свое уникальное изобретение.

[По информации Ресурсного центра развития дополнительного образования Республики Карелия, Детского технопарка «Кванториум Сампо»](#)



Республика Башкортостан

29 апреля 2019 года государственное бюджетное учреждение дополнительного образования Республиканский детский эколого-биологический центр провёл **Съезд школьных лесничеств Республики Башкортостан**, посвящённый 100-летию образования Республики Башкортостан. В Съезде ШЛ приняли участие команды лучших школьных лесничеств республики. Для учащихся была разработана конкурсная программа, которая включала в себя прохождение 12 этапов, на которых юные лесоводы должны были показать свои знания в биологии и экологии древесных пород, а также продемонстрировать свои умения определять древесно-кустарниковые породы Республики Башкортостан по отдельным частям (спилам, побегам, плодам, семенам, цветам, листьям).



Знания учащихся оценивали члены жюри Съезда ШЛ методисты ГБУ ДО РДЭБЦ **Ирина Маратовна Зайцева** и **Юлия Викторовна Островская**, судить конкурсную программу помогли студенты ГБПОУ «Уфимский лесотехнический техникум» под руководством заведующей отделением «Лесное и лесопарковое хозяйство» **Гульназ Винеровны Ихсановой**, а также волонтеры ГБУ ДО РДЭБЦ **Поленов Тимофей** – студент БашГУ и **Сердюк Арина** – студентка УГНТУ. В конкурсной программе Съезда ШЛ в командном зачёте были определены лауреаты Съезда ШЛ. В рамках Съезда ШЛ также состоялся семинар-совещание руководителей школьных лесничеств.

[По информации Республиканского детского эколого-биологического центра](#)

Брянская область

В период с 20 апреля по 20 мая 2019 года прошёл **Всероссийский экологический субботник «Зелёная весна 2019»**. В Брянской области мероприятия приняли участие 34522 человека, из них: 28877 человек – учащиеся школ и воспитанники детских садов 5645 взрослых (педагогов, родителей, сотрудников муниципальных органов управления образования) из 258 образовательных организаций 20 муниципальных образований области.

В ходе субботника была проведена следующая работа:

- уборка пришкольных территорий;
- уборка улиц и сельских поселений;
- разбиты клумбы для цветов на территориях образовательных организаций и памятных местах;
- убрана сухая листва на территориях образовательных организаций;
- высажены саженцы деревьев (яблони), кустарников;
- произведена уборка скверов, парков, памятных мест от сухой листвы;
- побелка деревьев, бордюров.

[По информации Брянского областного эколого-биологического центра](#)



Ленинградская область

5 апреля 2019 г. в Центре развития творчества г. Сосновый Бор чествовали победителей и призёров муниципального этапа **регионального конкурса детского экологического рисунка «Природа – дом твой. Береги его!»**. Целью данного конкурса является пропаганда знаний в области экологии, привлечения юного населения области к решению экологических проблем, к сохранению окружающей среды и бережному отношению к ней.

Темы конкурса 2019 года:

- «Бережное отношение к энергетическим ресурсам»;
- «Быть здоровым – это здорово!»
- «Земля без мусора»
- «В родной природе столько красоты!»
- «Зелёная планета глазами детей»
- «Жить логично – экологично!»



В этом году в конкурсе приняло участие 67 работ учащихся школ и учреждений дополнительного образования.

[По информации Центра развития творчества г. Сосновый Бор](#)

Красноярский край

1 июня 2019 г. Красноярский краевой центр «Юннаты» совместно с МАОУ ЦДО «Спектр» поделился с жителями города рецептом хорошего лета. В **празднике, посвященном Дню защиты детей**, приняли участие более 600 ребят. Гостями стали участники пришкольных лагерей, семьи с детьми и жители района.

В парке «Юннаты» было организовано более 20 площадок разной направленности. В «Зоосаду» можно было погладить и покормить пушистых питомцев уголка живой природы. Познакомиться со злаковыми растениями и узнать, из какого злака какая каша можно было узнать на площадке «По крупичкам». А почувствовать себя ландшафтным дизайнером и создать свой рокарий и водоем на площадке «Мой прекрасный сад». Эколята участвовали в квесте, где каждый вывел свою формулу хорошего лета. Ведь лето – это пора новых открытий, солнечного настроения и интересных знакомств! На экологической площадке Красноярская рециклинговая компания познакомила участников праздника с правильной сортировкой мусора, а в «Экоцехе» можно было создать сувенир из использованного пластика.

На празднике выступали и создавали летнее настроение участники вокальных коллективов Октябрьского района. Формула лета раскрыта – улыбайся, путешествуй, отдыхай, танцуй, рисуй!

[По информации Красноярского краевого центра «Юннаты»](#)



Республика Бурятия

Старательные детские ладошки усердно сажают семена в тёплую землю, тщательно поливают свои грядки, готовят витаминные корма для суточных цыплят, угощают черепаху жёлтыми одуванчиками.... Это **летний экологический практикум «Юннат»** Республиканского эколого-биологического центра учащихся 7 июня 2019 г. начал свою работу! Самые младшие группы воспитанников Центра – «Нерпята» и ребята из Республиканского социально-реабилитационного центра для несовершеннолетних – посетили дендрарий, зооуголок и учебно-опытный участок, посеяли семена моркови, понаблюдали за жизнью деловитых морских свинок и разноцветных хомячков, накормили цыплят и взрослых кур, приготовили витаминную смесь-резку для всех обитателей живого уголка и мини-фермы. Во второй день занятия посетили школьники из МАОУ «СОШ № 64», а также отряды летней площадки МОУ ДО «ДДТ «Форус» Советского района г. Улан-Удэ. Практические занятия на учебно-опытном участке помогают ребятам сформировать навыки трудовой деятельности, заложить основу для будущих агрономических исследований, ведь трудовое практикоориентированное воспитание подрастающего поколения – одно из основных направлений работы Центра.



[По информации Республиканского эколого-биологического центра учащихся](#)

г. Севастополь

16 мая 2019 года состоялось **заседание научного общества обучающихся ГБОУДО «ЦЭНТУМ» «Галантус»**.

Научное общество «Галантус» — это объединение наиболее талантливых, увлечённых биологией обучающихся младшего и среднего школьного возраста.

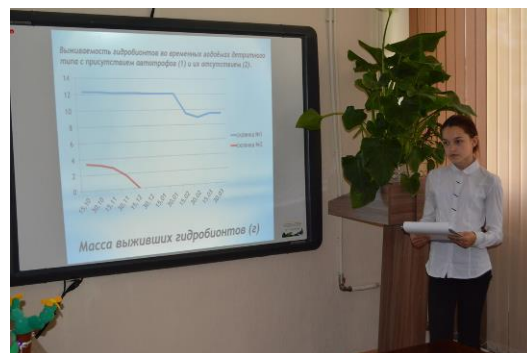
Лучшие работы, заслушанные на итоговом заседании научного общества «Галантус», отправляются на различные конкурсы регионального и всероссийского уровня.

Обучающиеся творческих объединений «Природа и фантазия», «Как прекрасен этот мир», «Экодизайн», «Знатоки химии», «Экология», «Городская среда и человек» защищали свои исследовательские работы.

Были представлены такие работы: «Чипсы – польза или вред?», «Мой дом – моя крепость. Экология квартиры», «Чудесный поролон», «Мхи Крыма. Их значение в природе и деятельности человека», «Кил-бентонитовая глина. Природный целитель», «Роль автотрофов в функционировании искусственных водных экосистем»

Все показали высокие результаты и были награждены грамотами Центра.

[По информации Севастопольского центра эколого-натуралистического творчества учащейся молодёжи](#)



Нижегородская область

23 апреля 2019 г. на базе Центра развития творчества детей и юношества Нижегородской области прошёл финал **областного конкурса исследовательских и проектных работ «Природа и традиционная культура»**. В итоговой конференции приняли участие порядка 70 обучающихся из 20 районов Нижегородской области.

Школьники представили свои работы на пяти секциях: «Особые природные объекты: специфика отношения и почитания», «Этно-экология мира человека. Особенности местных диалектов в названиях географических объектов, предметов», «Этно-экологические аспекты изучения традиционных обрядов и праздников», «Промыслы и ремесла (технология обработки природных материалов)» и «Фольклор детства: устное народное творчество для детей первых лет жизни» (эта секция в 2018-2019 учебном году начала свою работу впервые).



Победителями конкурса стали авторы семи работ, также семь обучающихся заняли вторые места и шесть – третьи. Оценивали работы ребят педагоги, музейные работники, сотрудники Керженского заповедника.

[По информации областного Центра развития творчества детей и юношества](#)

Ямало-Ненецкий автономный округ

12 мая 2019 г. в МБУДО «Детская Экологическая станция» Нового Уренгоя прошло **торжественное итоговое мероприятие «Следопыты и исследователи»** для родителей, гостей и обучающихся научного общества учащихся «САПСАН».

С 1997 года ребятами из НОУ «САПСАН» было выполнено и представлено широкой аудитории более 100 исследовательских работ в различных естественнонаучных направлениях. Авторы лучших исследований неоднократно становились лауреатами одного из престижных конкурсов исследовательских работ – Всероссийских юношеских Чтений им. В.И. Вернадского.

В этом году ребята из детских объединений «Зелёный мир», «Исследователь» и «Орнитологи-исследователи» представили вниманию родителей экспериментальную часть своих исследовательских работ, объектами которых стали не только живые объекты, но и животные, которые когда-то населяли нашу планету – трилобиты.



[По информации Детской Экологической станции Нового Уренгоя](#)

Республика Ингушетия

Центр юных натуралистов Назрановского района совместно с СОШ №2 г. Назрани провели **субботник** на территории школы и реки Назранка, учащиеся школы приняли активное участие и были обеспокоены состоянием реки. Педагоги провели разъяснительную беседу о влиянии мусора на состояние окружающей среды.

[По информации Назрановского центра юных натуралистов](#)



Мурманская область

6 мая 2019 г. в Мурманском областном центре дополнительного образования «Лапландия» состоялась **конференция по результатам реализации программ «Школа экскурсовода» и «Школа юного эколога».**

В конференции приняли участие обучающиеся из Мурманска, Североморска, Кандалакси, ЗАТО Видяево, Александровск и Кольского района, которые в течение учебного года активно занимались в очно-заочных школах.

На конференции ребята представили свои проектные работы, над которыми они трудились всё это время, специалистам музеев и представителям высшей школы.

Спектр тем получился довольно обширный – экскурсии по памятным местам, улицам, культурным объектам родного города, состояние окружающей среды, методы её оценки.

Все участники конференции получили свидетельства о том, что в 2018/2019 учебном году прошли обучение по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Школа экскурсовода» / «Школа юного эколога» в формате областной очно-заочной школы и выполнили проектную работу.

[По информации Мурманского областного центра дополнительного образования «Лапландия»](#)



Воронежская область

Новохопёрская станция юных натуралистов приняла участие в **праздничном мероприятии, посвящённом Дню защиты детей.** Для всех участников: детей из детских садов и пришкольных лагерей, была организована увлекательная конкурсная программа с тематическими площадками. Педагоги станции юных натуралистов на площадке «Живая планета» подготовили для команд-участниц интересные задания о растениях и животных. Ребята имели возможность покормить и сфотографироваться с пушистым питомцем СЮН – морской свинкой Пеппой.

[По информации Новохопёрской станции юных натуралистов](#)



Республика Коми

16-17 мая 2019 г. в живописном местечке Коччойяг Сыктывдинского района на базе отдыха «Парма» проведён **Второй обучающий лесной форум школьных лесничеств «Лес – будущее России»**.

На Форум собрались 69 учащихся и 23 руководителей школьных лесничеств из 23 школьных лесничеств 15 муниципальных образований Республики Коми. Программа предусматривала активное участие ребят и руководителей школьных лесничеств. После торжественного открытия, участникам был предложен обучающий тренинг по тематическим площадкам:

- Отвод и таксация (Управление лесного хозяйства Республики Коми; ФГБУ «Рослесинфорг»);
- Ты друг или враг? Умные вредители (Центр защиты леса);
- Красная книга Республики Коми (Институт биологии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук);
- Раздельный сбор отходов (Центр ООПТ);
- Пожар и лес (Лесопожарный центр).

С интересом приняли участие в мастер-классах:

- «Обережное плетение»;
- «Цветов таинственная сила»;
- «Привет с Форума («почтовая открытка»);
- «Аншлаг «Берегите природу!»;
- демонстрация моделей одежды на подиуме – Де-филе «Люди леса».

После обучения ребята блеснули полученными знаниями и поучаствовали в «Лесном эквизе».

Интересно и творчески представили презентаций школьных лесничеств.

И, конечно, дискотека «Давай знакомиться и дружить!», ребят ждала танцевальная развлекательная программа и конкурсы.

На закрытии Форума учащиеся получили заслуженные награды.



[По информации Республиканского центра экологического образования](#)

Ивановская область

31 мая 2019 г. на базе Ивановского областного центра развития дополнительного образования детей состоялся **пятый региональный экологический детский фестиваль**, в котором приняли участие более 170 обучающихся из 16 муниципальных образований Ивановской области. В фестивале приняли участие воспитанники экологических и творческих объединений, представители различных общественных организаций, участники социально-образовательных природоохранных проектов.

После торжественного открытия Фестиваля команды отправились в увлекательное путешествие по станциям на свежем воздухе. Участники команд смогли продемонстрировать свои знания на различных интерактивных экологических площадках: определить животных на станции «Любители природы», узнать птиц по голосам на станции «Голоса природы», побывали участники квеста и в «Лесной сказке», посоревновались на станции «Музыкальный экотест».



На одной из самых сложных станций «Экология и культура» ребятам необходимо было определить о каких месяцах года идёт речь, используя картины русских художников и тексты произведений И.С. Тургенева. На станции «Зверьё моё» юных экологов ждали встречи с четвероногими друзьями. Здесь ребята смогли узнать о правилах содержания домашних животных, посоревноваться в знании пород собак, пообщаться с членами объединения «Юный кинолог» и их питомцами. На площадке «Эстафета добрых дел в помощь природе» каждый участник квеста мог внести личный вклад в дело сохранения природы: побелить ствол дерева, прорыхлить и полить цветы на клумбе.

[По информации Ивановского областного центра развития дополнительного образования детей](#)

Краснодарский край

6 июня 2019 года в г. Краснодаре прошла презентация «**Детского образовательного Агропарка**». Более 700 ребят посетили площадку Эколого-биологического Центра, где приняли участие в мастер-классах по мониторингу качества воды, воздуха, почвы, определению нитратов в продуктах питания, изготовлению съедобных букетов и посадке домашнего огорода. Также для ребят работал планетарий и прошла презентация новых оборудованных учебных классов: «Физика», «Агрохимия и почвоведение», «Зоология» «Экологический мониторинг», «Физиология растений». В празднике приняли участие вице-губернатор Краснодарского края **Анна Алексеевна Минькова** и министр образования, науки и молодёжной политики Краснодарского края **Елена Викторовна Воробьёва**.



[По информации краевого Эколого-биологического центра](#)

Липецкая область

В Центре дополнительного образования «ЭкоМир» 24 мая 2019 г. состоялся конкурс проектных работ «**Моё открытие**». Программа конкурса включала защиту проектных работ обучающихся Центра в трёх возрастных категориях. Ребята из детских объединений «Экознайка», «Зооэкология», «Природа и творчество», «Лаборатория успеха», «Математические лабиринты природы», «Физика – наука о природе» достойно представили свои проекты и ответили на все вопросы жюри.



[По информации Центра дополнительного образования «ЭкоМир»](#)

г. Санкт-Петербург

«Что мне снег, что мне зной, что мне дождик проливной, когда мои друзья со мной?» Именно под таким девизом 31 мая 2019 г. в Эколого-биологическом центре «Крестовский остров» прошёл **День Зоолога**.

В этот день ребята познакомились с животными мини-зоопарка ЭБЦ. Узнали, где обитают такие представители грызунов как дикобразы и агутти, чем питаются различные хищники, а также научились отличать змей от ящериц. Участники узнали, что следы жизнедеятельности животных могут помочь понять, кто их оставил.

А как же птицы, спросите вы? Интересную экскурсию по Приморскому парку Победы провёл **Петров Сергей Александрович**. Определяя встреченных птиц по внешнему виду и голосу, ребята познакомились с самыми часто встречающимися птицами парка. Удалось повстречать и более редких обитателей, таких как ястреб, камышовка и пересмешка. Ещё ребята узнали, кто такие слётки и что такое половой диморфизм.

День завершился подведением итогов недели и вручением сертификатов, после чего юных исследователей ждал праздничный стол.

[По информации Эколого-биологического центра «Крестовский остров»](#)



Костромская область

В соответствии с совместным приказом департамента образования и науки Костромской области и департамента лесного хозяйства №398/66 от 04.03.2019 года в период с 16 по 17 мая 2019 года на базе ФГБУ ВО «Костромской государственной университет» состоялась **региональная олимпиада школьников по лесоводству и конкурс исследовательских работ и практических природоохранных проектов, посвящённых лесам Костромской области**.

В Олимпиаде приняли участие 44 учащихся из 16 муниципальных образований области: город Шарья, Буйского, Солигаличского, Шарьинского, Межевского, Вохомского, Павинского, Пыщугского, Сусанинского, Судиславского, Макарьевского, Нейского, Кологривского, Костромского и Октябрьского муниципальных районов.



[По информации Эколого-биологического центра «Следово» имени Ю.П. Карвацкого](#)

Республика Татарстан

13 мая 2019 года группой из экологического клуба «Батиста» Городского детского эколого-биологического центра был проведён **выход в Волжско-Камский заповедник**. Основной целью похода был поиск следов освоения дуплянок, расположенных клубом в заповеднике в 2018 году. В результате осмотра четырёх дуплянок были обнаружены следы использования первой дуплянки в качестве днёвок летучих мышей, о чём свидетельствовали шерсть на входе в дуплянку, царапки на летках и остатки жизнедеятельности летучих мышей. В трёх следующих дуплянках мы также обнаружили следы жизнедеятельности летучих мышей. Можно с высокой долей вероятности говорить о том, что в двух дуплянках жили какое-то время две группы летучих мышей. И мы даже можем набраться смелости и предположить что в наших дуплянках жили две репродуктивных группы. Предположительно это были колонии бурого ушана. А в четвертой дуплянке обнаруженные следы жизнедеятельности указывают на то, что видимо там жил или дневал тоже бурый ушан. «Таёжная» зона заповедника наиболее благоприятна как раз для них. Назад все возвращались в приподнятом настроении. Для нас это стало долгожданным подтверждением того, что вся наша работа была проведена не зря. Раз есть следы жизни летучих мышей, то рано или поздно мы найдем в дуплянках и сами колонии этих удивительных животных.



[Сообщение Городского детского эколого-биологического центра г. Казани](#)

Магаданская область

С 3 июня по 2 июля 2019 года состоялась **первая смена в летнем оздоровительном учреждении дневного пребывания детей «Чайка» на базе МАУ ДО «Детский экологический центр» г. Магадана**. 30 детей ждали интересные программы, игры, конкурсы, экскурсии. С первого дня ребята стали активными участниками экошколы: посетили живой уголок, сходили на экскурсию «Магадан театральный», посетили фотовыставку «Чудная планета Магадан». 4 июня состоялось открытие смены в форме квеста. Воспитанники ДЭЦ с интересом выполняли задания, связанные с работой в команде: вместе переправлялись, искали ключевые слова, объясняли значения слов, проходили лабиринт и распутывали верёвки. Испытания были успешно преодолены!



[По информации Детского экологического центра г. Магадана](#)

Калужская область



17 апреля 2019 года в Областной эколого-биологический центр приехала съёмочная группа 1 канала Российского телевидения для **съёмки занятия с новым инструментом – фолдскопом** («карманным микроскопом») для съёмки со смартфоном).

Педагог дополнительного образования **Жулина Ольга Васильевна** провела занятие по использованию фолдскопа на уроке в классе и на дошкольном участке с учащимися 6 класса. Ребята самостоятельно приготовили препараты кожицы листа и смогли рассмотреть устройство устьичного аппарата растений.

Снятый сюжет вышел в эфир 1 канала 19 апреля 2019 года в 21.00 [в программе Время](#).

[По информации Областного эколого-биологического центра](#)

Пермский край

25, 26 и 27 апреля 2019 г. в теплице-оранжерее станции юных натуралистов г. Березники прошли **Дни открытых дверей**. В эти дни для жителей города проводились экскурсии по оранжерее «Путешествия с комнатными растениями», специалист-цветовод консультировал детей и взрослых по выращиванию комнатных растений, дети записывались в трудовые отряды и летние площадки. Всего в эти дни посетили теплицу-оранжерею более 350 человек.



[По информации станции юных натуралистов г. Березники](#)

Кировская область

16-17 мая 2019 года Дворцом творчества – Мемориал при участии ФГБОУ ВО «Вятская государственная сельскохозяйственная академия» на базе инженерного факультета проведён **XXVII областной конкурс школьников по сельскохозяйственным профессиям**: номинации «Механизаторы», «Растениеводы», «Овощеводы», «Цветоводы с элементами ландшафтного дизайна». В Конкурсе приняли участие 24 обучающихся из 12 образовательных учреждений 7 районов области и города Кирова.

Конкурс проходил в два тура: теоретический и практический. Знания учащихся оценивали члены жюри из числа учёных, специалистов ФГБОУ ВО «Вятская государственная сельскохозяйственная академия» и специалисты КОГБУ ДО «Дворец творчества – Мемориал».

Обучающиеся показали навыки вождения трактора, знания устройства тракторов и других сельскохозяйственных машин, знания биологических особенностей культур, технологии выращивания, хранения и переработки, умения распознавать полевые сельскохозяйственные растения по морфологическим признакам, семенам и всходам, умения составлять технологические схемы посева, посадки растений и ухода за ними, составлять схемы севооборотов с учётом биологических особенностей растений, распознавать основные болезни, вредителей, сорные растения, основные приёмы защиты растений, показали знания в области ландшафтного дизайна.

Программа мероприятия была очень насыщенной. Кроме конкурсных заданий, для участников Конкурса и членов ОМО по трудовому воспитанию, был предложен экотур «Один день в Среднеивкино», где школьники и педагоги посетили школу, школьный музей, зимний сад школы, пришкольный участок, посмотрели школьный стадион «Победитель», побывали на предприятии «Агрофирма», в картофелехранилище, на пекарне ООО «Топтыгин», продукция которого пользуется большой популярностью не только в районе, но и в городе Кирове, посмотрели и покормили лошадей. Для участников Конкурса учащимися школы Среднеивкино была проведена экскурсия по селу. Поездка была очень интересной, увлекательной и познавательной.

[По информации Центра дополнительного экологического образования областного Дворца творчества — Мемориал](#)



Республика Тыва

21-26 апреля 2019 года согласно плану работы Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования Республики Тыва «Республиканский центр развития дополнительного образования» совместно с детской газетой «Сылдысчыгаш», был проведён **республиканский (заочный) конкурс юных фотолюбителей «Тува глазами детей»**.

Конкурс проводился в 4 возрастных группах: от 10 до 12 лет, от 13 до 15 лет, от 16 до 18 лет, педагоги (учителя) по следующим номинациям: «Народные традиции», «Пейзаж», «Фотография родного населённого пункта», «Эксперимент».

Всего в конкурсе участвовало 85 учащихся и 12 педагогов (учителей) образовательных учреждений республики. На конкурс всего представлено 330 работ из 16 муниципалитетов и 8 учреждений дополнительного образования.

[По информации Республиканского центра развития дополнительного образования](#)



Челябинская область

22 мая 2019 г. в МАУ ДОЛ «Солнечная поляна» прошёл муниципальный этап **областного слёта «Юные друзья природы»**. В слёте приняли участие 54 учащихся города Челябинска. На слёте прошли лекционно-практические занятия, итогом которых стали контрольные задания. Лекции провели преподаватели Челябинского государственного университета. Слёт организован на основе МУДО «Центр детский экологический города Челябинска». Муниципальный этап областного слёта «Юные друзья природы» был проведён с целью воспитания у подрастающего поколения гражданской ответственности за сохранение природы родного края.



[По информации Областного Центра дополнительного образования детей](#)

Волгоградская область

1 июня 2019 г. на базе Волгоградского регионального ботанического сада состоялся большой настоящий праздник для детей в рамках регионального **детского экологического фестиваля «Экодетство»**.

Хозяева мероприятия, Волгоградский региональный ботанический сад, с теплотой и радушием приняли гостей и участников в организации мероприятия.

На торжественном открытии выступили детские творческие коллективы, участники поприветствовали представители комитета природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области, комитета образования, науки и молодёжной политики Волгоградской области, директор ботанического сада.

Для детей работали разнообразные познавательные интерактивные площадки: квест «Экологическое поле», цветочный аква-грим, мастер-класс «Флорариум своими руками», выставка мини-зоопарка, практикум «Посади свое дерево», фотозона, фиточай, походились экскурсии по ботаническому саду и многое другое.

Дети с огромным удовольствием поучаствовали в разных мероприятиях и получили возможность для реализации своих способностей и интересов.

«Юные экологи» Волгоградской станции детского и юношеского туризма и экскурсий совместно с педагогами и родителями также приняли участие в организации и поделились своим опытом, научили участников фестиваля выращивать саженцы молодого дуба и ухаживать за своим высаженным деревцем, согревая его лучами своего сердца, и даря Земле-Матушке Любовь, Радость и Счастье!

[По информации Волгоградской станции детского и юношеского туризма и экскурсий](#)



Московская область

8 июня 2019 г. в микрорайоне Западный г. Домодедово состоялся **экологический праздник – экозабег** – в рамках регионального проекта «Чистое Подмосковье – к Юбилею». В мероприятии, приуроченном к Всемирному дню окружающей среды, приняли участие педагоги детского экологического Центра «Эко-Дом»: Медведева Людмила Олеговна, Юдина Ольга Александровна и Яворская Светлана Леонидовна с мастер-классами «Клумба своими руками из отходов» и «Волшебная бабочка» из бумаги.

Теперь вход в Ушмарский лес украшает яркая цветочная композиция, созданная из отходов участниками мастер-класса.

[По информации детского экологического Центра «Эко-Дом» г. Домодедово](#)



Вологодская область

«Малая летняя академия имени М. В. Лобытова» в июне 2019 г. начала свою работу в Огарковской школе. Именно так называется профильная смена каникулярной школы, реализуемая в рамках проекта «Школа агробизнес образования Лобытова», разработанного совместно Домом детского творчества.

7 июня юные академики посетили Вологодский государственный университет, где приняли участие в химическом практикуме, который провела кандидат химических наук, доцент кафедры химии **Людмила Михайловна Воропай**. Ребята провели эксперимент по определению жёсткости воды методом титрования.

Занятия в малой академии основаны на практических и опытнических практиках по изучению себя и окружающей природной среды. Все занятия построены с возможностью посещения участниками научных площадок партнёров проекта ВоГУ, ВГМХА и ВСХК.

Программа лагеря запланирована насыщенной, юным исследователям предстояло множество интересных и увлекательных событий!

[По информации Регионального центра дополнительного образования детей](#)



Ставропольский край

Ставропольский край стал регионом-пионером по внедрению «мусорной реформы». Совсем скоро будут получены средства на строительство заводов по переработке ТБО. При этом очень важна готовность самого населения активно участвовать в деятельности по раздельному накоплению отходов, важна экологическая культура и экологическая просвещенность граждан в вопросах сбора, сортировки, переработки и вторичного использования мусорных отходов. Именно этому и посвящён **социальный проект инициативной группы обучающихся и педагогов районного детского экологического центра Петровского района. Он называется «Умный взгляд на мусор».**



Умный взгляд на мусор – это умение использовать ненужные вещи для других целей, как это сделали ребята, которые представили оригинальные и выразительные работы: дизайнерскую одежду, игрушки, предметы комнатного интерьера и ландшафтного дизайна, технические устройства и приспособления, изготовленные из разных видов бросового материала.

Умный взгляд на мусор – это умение донести до других своим выразительным литературным творчеством призыв к населению проявлять заботу о переработке мусора.

Умный взгляд на мусор – это 3 сотни собранных килограммов макулатуры для будущей переработки, спасения деревьев от вырубки, экономии воды и электроэнергии.

Умный взгляд наших ребят на мусор – это первые шаги гражданской активности и социально-полезной деятельности по очищению и оздоровлению родных мест, которую поддержали ребята и взрослые города Светлограда и многих сел Петровского городского округа. Важно, чтобы все помнили, что «чистое будущее – в чистом настоящем».

[По информации детского экологического центра Петровского района](#)

Новгородская область

16 мая 2019 г. состоялся **выездной практикум по итогам работы Городской экологической школы Великого Новгорода (ГЭШ) в 2018-2019 учебном году.**

В практикуме приняли участие обучающиеся в ГЭШ, победители городских и областных конкурсов экологической направленности в количестве 32 человек, студенты кафедры экологии и природопользования НовГУ, а также специалисты отдела дополнительного экологического образования Центра ЭОКДЮТиО.

В г. Кронштадт участники практикума в ходе обзорной пешей экскурсии увидели каменную карту в Андреевском сквере, Дерево желаний, Парк подводников, футшток, знак блокадной колюшке, павильон мареографа, Итальянский пруд, Меншиковский дворец, Петровский док, памятник Петру I, памятник Макарову, Морской Собор, Братскую могилу, Якорную площадь. В музее маячной службы, расположенном на форту «Константин», участники практикума узнали как менялись «стражи морей» в течение веков, увидели модели маяков и гигантские линзы, старейшую из которых выпустили в 1858 году. Экскурсоводы музея рассказали и показали всю линейку ацетиленовых проблесковых аппаратов, которые выпускались в СССР и которыми пользовался весь мир больше 50 лет, устройства, которые используются на маяках, буйях и навигационных знаках России, стран СНГ и Европы. Особенный интерес представили мобильные фонари, использовавшиеся при освещении Дороги жизни, секстант и звездный глобус.



По окончании практикума участникам были вручены свидетельства об обучении в Городской экологической школе.

[По информации Центра экологии, краеведения и туризма Гимназии №3, г. Великий Новгород](#)

Свердловская область

13 мая 2019 года на базе МАУ ДО ГорСЮН состоялся **областной экологический форум «Тропой открытий»** для учащихся и педагогов области. В мероприятии приняли участие 15 команд из разных территорий Свердловской области. Каждая команда состояла из 4 учащихся и руководителя.

Форум организован с целью привлечения внимания учащихся молодёжи и подростков к экологическим проблемам современности и активизации их исследовательских способностей в решении этих проблем. Мероприятие организовано при поддержке: Управления образования г. Нижний Тагил, ГАНОУ СО «Дворец молодёжи» г. Екатеринбург и ГБУ СО «Природный парк «Река Чусовая».

Мероприятие состояло из двух этапов: заочного и очного. Заочный этап включал конкурс информации о реализованных проектах и эссе (тему ребята могли выбрать из предложенного списка самостоятельно).

На торжественном открытии форума с приветственным словом выступили: директор МАУ ДО ГорСЮН **Чепелев Андрей Николаевич**, заместитель экологического отделения Дворца Молодёжи г. Екатеринбург **Евгения Владимировна Крупина**, специалист Природного парка «Река Чусовая» **Дедогрюк Людмила Михайловна**.



В течение двух часов проходила работа круглых столов. По результатам работы на каждом круглом столе выявлены лидеры, награждённые по итогам форума дипломами 1,2,3 степени. Также участники оформили и подписали ряд предложений по организации устойчивого экологического развития в Свердловской области, которые будут направлены в Законодательное собрание.

После обеда участники разошлись на тренинги. Ребята участвовали в играх на сплочение, а так же выполняли задания от Природного парка «Река Чусовая», где нужно было собрать картины-пазлы и определить, какой памятник природы на них изображён.

Завершился форум общим экологическим танцевальным флешмобом и награждением победителей. Каждый участник получил сертификат.

Особенность данного форума в том, что «тропами открытий» вели всех участников не педагоги (и другие взрослые организаторы), как это принято в образовании вообще, а обучающиеся МАУ ДО ГорСЮН, среди которых самым младшим организаторам форума было 12 лет, самым старшим 17 лет. Педагоги были лишь участниками и помощниками.

Ребята сами подбирали темы и содержание круглых столов, подбирали тренинги. Именно обучающиеся городской станции юных натуралистов стали ведущими и основными организаторами всех активностей экологического форума.

Зарядившиеся эмоциями, бодрые от плодотворного общения, участники разъезжались по домам уже с новыми идеями и планами на дальнейшую работу, в том числе и совместную с другими территориями.

[По информации Городской станции юных натуралистов, г. Нижний Тагил](#)

Алтайский край

На базе Бийского техникума лесного хозяйства 4 июня 2019 года прошёл второй день **практикума школьных лесничеств «Подрост»**. Этот день был посвящён такой важной практической области лесного хозяйства как таксация леса и новому направлению – использованию летательных аппаратов для обнаружения лесных пожаров. Занятия проходили на территории техникума, в том числе в дендропарке, чему способствовала солнечная и тёплая летняя погода.

Азам таксации леса и работе с навигатором школьников обучали **Галецкая Галина Анатольевна** и **Лисенкова Людмила Викторовна**, специалисты ФГБУ «Рослесинфорг» «Запсиблеспроект» из города Новосибирска. Многие ребята впервые для себя открыли новую профессию в лесной отрасли – таксатор леса. Оказалось, что человеку этой профессии нужно не только много знать, уметь пользоваться современными приборами, но и быть выносливым, так как исследователю приходится проходить большие расстояния по лесу, неся полный комплект оборудования в рюкзаке. Каждому юному леснику представилась возможность подержать в руках GPS-навигатор, изъять керн из дерева и определить его возраст, сделать промеры деревьев. По итогам занятия дети ответили на вопросы в рабочей тетради, которые специально для практикума разработали организаторы. Большой интерес у школьников вызвал мастер-класс «Летательные аппараты на службе лесного хозяйства в плане обнаружения и разведки лесных пожаров», который провели **Ковалёв Роман Валерьевич**, начальник лесного отдела КАУ «Боровлянский лесхоз», и **Пархоменко Артем Александрович**, педагог Детского технопарка Алтайского края.



[По информации Алтайского краевого детского экологического центра](#)

Республика Крым



25 мая 2019 года учащиеся учебного коллектива «Ботаника» республиканского Эколого-биологического центра (руководитель Кучмей О.В.) посетили **Карадагский природный заповедник**. Экскурсию провели научные сотрудники заповедника, в ходе которой ребята познакомились с историей возникновения вулканического образования, уникальной растительностью и животным миром. Также учащиеся побывали в посёлке Коктебель, откуда совершили увлекательную морскую прогулку вокруг застывшего древнего вулкана.



[По информации республиканского Эколого-биологического центра](#)

Оренбургская область

С целью активизации природоохранной деятельности обучающихся Оренбургской области при поддержке министерства образования Оренбургской области, министерства природных ресурсов, экологии и имущественных отношений Оренбургской области, ФГБУ «Заповедники Оренбуржья», министерства лесного и охотничьего хозяйства Оренбургской области 1 июня 2019 года на базе Оренбургского областного детско-юношеского многопрофильного центра прошёл **пятый областной детский экологический фестиваль «Экодетство»**.

На фестивале свои отчёты в области охраны природы представили победители заочного этапа областного ежегодного конкурса «За чистоту родного края» (всего приняло участие 76 образовательных организации из 24 муниципалитетов области).

В финале 12 команд представили свою природоохранную деятельность по следующим направлениям:

- «Чистый город» (экологический десант по уборке пришкольной территории, улиц родного города, села);
- «Зелёные ладони» (благоустройство скверов, лесополос, парков, пришкольных участков, участков детских садов, школ);
- «Акватория» (очистка берегов малых рек, озёр, прудов);
- «Живи, родник» (очистка и благоустройство родников);
- «Птицегорад» (вывешивание кормушек и птичьих домиков, подкормка птиц).

Результативность природоохранной деятельности юных экологов оценивали специалисты министерства природных ресурсов, экологии и имущественных отношений Оренбургской области, сотрудники «Объединённой дирекции государственных природных заповедников «Оренбургский» и «Шайтан-Тау» и министерства лесного и охотничьего хозяйства Оренбургской области.

[По информации Оренбургского областного детско-юношеского многопрофильного центра](#)

Кемеровская область

5 июня 2019 г., ко Всемирному дню охраны окружающей среды на Областной детской эколого-биологической станции прошёл **квест «Кузбасс заповедный»**. В нём приняли участие учащиеся творческих объединений ГУДО ОДЭБС, а также команды учащихся школ: МБОУ «СОШ №16 им. Р.Г. Цецульникова», МАОУ «СОШ №36», МБОУ «СОШ №34 им. Амелина С.А.».

Каждой команде предстояло выполнить задания на четырёх станциях: «Лекарственные растения», «Экология», «Дендропарк», «Зоология». Среди прочих было задание составить обращение от лица растения или животного, которого ребята хотели бы сохранить. Затем найти его на территории станции, сделать фотографию и разместить в социальной сети «Инстаграм» для привлечения внимания к вопросу сохранения редких растений и животных Кузбасса.

Все участники команд отлично справились с заданиями, узнали много новой информации о родном крае, а это значит, что главная цель квеста (формирование эмоционально-положительного и бережного отношения к природе) – достигнута. После того, как команды прошли все станции и выполнили задания, победители квеста были отмечены дипломами.

[По информации Областной детской эколого-биологической станции](#)



Курская область

12 апреля 2019 г. педагогический коллектив структурного подразделения ОБПОУ «Курский государственный политехнический колледж» Центр дополнительного образования детей и взрослых «ЭКО-ПАРК» посетили **Московский Международный Салон Образования – 2019** – крупнейшее мероприятие в сфере образования, глобальный форум и самая масштабная выставка новых образовательных технологий в России. С целью повышения квалификации в Салоне образования педагогический коллектив посетил круглый стол и панельные дискуссии по вопросам: работа с одарёнными детьми, социально-эмоциональное развитие обучающихся, сотрудничество с негосударственными учреждениями, трансформация профессиональных конкурсов в системе дополнительного образования, а также выставки передовых технологий образования и мастер-классы.



[По информации Центра дополнительного образования детей и взрослых «ЭКО-ПАРК»](#)

Тверская область

В дни летних каникул ученики школ г. Твери стали участниками **проекта по ландшафтному озеленению «Зелёная страна»** на станции юннатов. В рамках проекта для школьников организована опытническая, учебно-исследовательская практика на учебно-опытном участке. Ребята осваивают агрономические приёмы и получают навыки работы с сельскохозяйственными культурами.



[По информации Областной станции юных натуралистов Тверской области](#)

Республика Калмыкия

16 мая 2019 г. сотрудники Эколого-биологического центра учащихся Республики Калмыкия провели **весёлый экологический квест для учащихся 2-х и 3-х классов МБОУ «СОШ №10»**.

На каждой станции перед участниками стояла сложная задача: как сберечь воду, как пройти по узкой тропе, не наступив на первоцветы, как спасти мир от мусора и как при помощи природоохранных знаков уберечь природу. Несмотря на трудность решения экологических проблем ребята справились с заданиями как настоящие защитники природы.

В завершении квеста каждая из команд зачитала послания, адресованные всем людям, живущим в XXI веке, главный посыл которых: «Сохранить природу родного края». Победившей команде ЭБЦУ вручил памятные сувениры и цветочную рассаду. По словам самих ребят, цветы они посадят в школьном дворе.



[По информации республиканского Эколого-биологического центра учащихся](#)

Новосибирская область

1 июня 2019 г. в Новосибирском зоопарке методистами отдела развития дополнительного образования детей была организована работа **интерактивной площадки «Экологическая квест-игра «Звериная почта»**. Участники квеста получали задания, в которых стихотворениями-загадками, ребусами, кроссвордами были зашифрованы названия животных. Выполняя задания, они приближались к конечной цели-поиску адресата письма. В качестве подтверждения доставки письма адресату, участники делали селфи на фоне зверя или фото таблички на вольере. Победители и участники квеста были награждены призами. В игре принимали участие юные экологи из Мошковского, Колыванского, Калининского района города Новосибирска.

[По информации Областного центра развития творчества детей и юношества](#)

Ярославская область

5 июня 2019 года – во Всемирный день окружающей среды, в Ярославле в ДК им. Добрынина впервые прошёл **межрегиональный форум «Социальное партнёрство «Экология в ЖКХ»**. Специалисты отдела экологического образования ГОАУ ДО ЯО «Центр детей и юношества» (Винник С.В., Минеева И.Ю., Сатина З.Ф.) приняли активное участие в Форуме и предоставили презентацию на тему «Региональный ресурсный центр по направлению деятельности «Экологическое воспитание школьников».

На пятидесяти пяти площадках форума презентовали различные формы работы по общественному контролю на территориях, нуждающихся в благоустройстве, новые программы по развитию жилищного и экологического просвещения, общественного экологического контроля как в Ярославской, так и в Московской, Воронежской и Ростовской областях.



[По информации ГОАУ ДО ЯО «Центр детей и юношества»](#)

Орловская область

Педагогический коллектив и юннаты БУ ОО ДО «Орловская станция юных натуралистов» приняли участие в **детском празднике, посвящённом Дню защиты детей**. Была организована выставка обитателей уголка живой природы, представлен ассортимент цветочно-декоративных и овощных растений, выращиваемых на станции, организованы мастер-классы по изготовлению поделок из природного материала.

[По информации Орловской станции юных натуралистов](#)



Кабардино-Балкарская Республика

ГКУ ДО «Эколого-биологический центр» Министерства просвещения, науки и по делам молодёжи Кабардино-Балкарской республики включается в грандиозную **программу «ГИНГКО-ЛАБИРИНТ»** — уникальный экологический проект, призванный объединить людей идеей бережного отношения, сохранения и восстановления диких лесов, а также реликтовых и вымирающих видов растений.

Цель проекта: Создание питомника-лабиринта из 10 000 деревьев гинкго — реликта из мезозойской эры, откуда каждый желающий сможет взять бесплатно саженец уникального дерева чтобы посадить на своём приусадебном участке.

Это дерево обладает уникальными качествами и используется в медицине как антиоксидант, антидепрессант, антитоксин, антигистамин. Гинкго устойчив к загрязнению воздуха, сильным ветрам и морозам, его семена обладают высокой всхожестью, а само растение обладает очень развитой корневой системой. Не боится радиационного облучения.

Что будет дальше? Со временем саженцы гинкго, высаженные в партнёрстве с **Ginkgo Labyrinth**, станут основой аллеи «Времени». Мы будем дополнять аллею другими реликтами способными жать в наших широтах. Это будет живая палеонтология! Это долгосрочная акция!!!

[По информации республиканского Эколого-биологического центра](#)



Республика Мордовия

ГБОУ ДО «Республиканский Центр дополнительного образования детей» с целью поиска и поддержки детей, проявивших интерес к исследовательской работе в области орнитологии, провела **VIII республиканскую орнитологическую научно-практическую конференцию обучающихся**, посвящённую Международному Дню птиц. Участники конференции представили проекты своих орнитологических исследований, которые выполнялись в течение нескольких полевых сезонов, как в сельской местности, так и в городских условиях. Участниками конференции являлись обучающиеся 1 – 11 классов образовательных организаций муниципальных районов, городского округа Саранск. В этом году свои орнитологические исследования представили также юннаты из г. Сарова Нижегородской области.

[По информации Республиканского Центра дополнительного образования детей](#)



Тульская область

22 мая 2019 года в ГОУ ДО ТО «Областной эколого-биологический центр учащихся» в рамках сотрудничества с научно-производственным центром биотехнологии «Фитогенетика», прошли финальные мероприятия **областной экологической акции «День тульского рододендрона»**, посвященной Дню биологического разнообразия. В рамках научного сотрудничества структурного подразделения ГОУ ДО ТО «ОЭБЦУ» «Детский технопарк естественнонаучной направленности» и НПЦ биотехнологии «Фитогенетика» принято решение о популяризации и информированности населения о технологии посадки культуры рододендрона в Тульской области.



В Акции участвовали более 160 обучающиеся образовательных организаций Тульской области. В конкурсах Акции были представлены ботанические рисунки, буклеты и литературно-художественные работы.

В торжественной обстановке победителей и призёров Акции наградили дипломами и грамотами.

Образовательная программа была представлена интерактивными площадками: «Правильный мёд», «ИЗО-техно», «Архитектор живых систем», «Зелёное черенкование декоративных кустарников», «Энтомологический патруль», «Физика и химия цвета», «Растения и витамины», подготовленную педагогами экологического центра, а также представителями ГПОУ ТО «Крапивинский лесхоз-техникум»

Посадка рододендронов на территории экологического центра превратилась в праздничное действо.

После завершения посадки группа обучающихся отправилась на экскурсию в НПЦ биотехнологии «Фитогенетика». Ребята увидели весь цикл подготовки посадочного материала в теплицах и смогли полюбоваться пышным цветением рододендронов, сирени и многих других растений.

[По информации Областного эколого-биологического центра учащихся](#)

Томская область

Более ста обучающихся из 5 муниципальных образований Томской области стали участниками нового для региона **областного фенологического конкурса «Календарь весны»**, который проходил с 1 февраля по 27 мая 2019 года и **был посвящён памяти томского фенолога Валентина Григорьевича Рудского**. Мероприятие привлекло внимание образовательных организаций из Асиновского, Каргасокского, Томского районов, г.о. Стрежевой и города Томска.



В течение обозначенного периода дети под руководством педагогов внимательно следили за изменениями в природе, свидетельствующими о приходе весны, фиксировали их, делали фотографии и описания, и присылали результаты наблюдений организаторам. Объектами их внимания становились растения и животные, климатические явления, водоемы и т.д.

Эксперты определили 11 победителей в 3 возрастных группах. Диплом первой степени - у воспитанниц Центра развития ребенка – детского сада №63 города Томска Таисии Гизатулиной и Марии Соболевой (руководитель – Татьяна Серякова).

По словам начальника естественнонаучного отдела Областного центра дополнительного образования **Нatalьи Лисиной**, «Полученная от участников информация будет способствовать расширению базы фенологических наблюдений в Томской области и выявлению местных особенностей основных весенних явлений».

На Областном детском празднике 5 июня, посвящённом Всемирному дню окружающей среды – Дню эколога в России, директор Областного центра дополнительного образования **Нина Курасова** вручила победителям конкурса дипломы и памятные подарки.

[По информации Областного центра дополнительного образования](#)

Рязанская область

22 мая 2019 г. на базе Детского эколого-биологического центра Рязанской области прошло **подведение итогов сетевого проекта «Агрошкола»**. В торжественном мероприятии приняли участие 50 учащихся 9-11 классов из 13 муниципальных образований Рязанской области. Перед собравшимися выступили директор Детского эколого-биологического центра **Елена Харитоновна**, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Рязанского государственного агротехнологического университета им. П.А.Костычева **Ольга Лукьянова** и молодёжный министр сельского хозяйства и продовольствия Рязанской области, выпускник Агрошколы **Владислав Кулаев**.



Все участники сетевого проекта получили сертификаты, выпускникам вручили ценные подарки, а их педагогам благодарственные письма.

После торжественной части для обучающихся были проведены практические занятия и экскурсия по парку реабилитации «Доступная природа». Парк был открыт недавно и служит для отдыха, естественнонаучного просвещения, оздоровления, адаптивной физической культуры детей с ограниченными возможностями здоровья Рязанской области. Парк «Доступная природа» оборудован сенсорными дорожками, игровой и фотозоной, в нем размещены познавательные, развивающие, оздоровительные и игровые элементы, обустроена площадка для игр в мини-гольф, а также множество экологических троп.

[По информации областного Детского эколого-биологического центра](#)

Ростовская область

2–8 июня 2019 года на базе ООО «Этно-Археологический комплекс «Затерянный Мир» (Усть-Донецкий район) проведена **областная комплексная экологическая экспедиция учащихся**.

В экспедиции приняли участие 23 школьника из 13 образовательных учреждений 4 административных территорий Ростовской области (городов: Волгодонска, Каменска-Шахтинского, Ростова-на-Дону и Аксайского района).

Юные исследователи природы ежедневно совершали учебные выходы по радиальным маршрутам, в ходе которых апробировали на практике различные методики ведения самостоятельной исследовательской работы.

Результаты исследовательской деятельности юные экологи представили на итоговой конференции по направлениям «Ботаника», «Орнитология» и «Энтомология». Школьники приняли активное участие в досуговых мероприятиях и в экскурсионных интерактивных программах – «Ландшафтная» и «Казачья станица».



[По информации Областного экологического центра учащихся](#)

Республика Саха (Якутия)

27 марта в г. Якутске на базе ГАУ ДО РС (Я) «Научно-образовательный центр агротехнологического образования, экологии и туризма» состоялось **совещание**, в котором приняли активное участие директора станций юных натуралистов, педагоги дополнительного образования Республики Саха (Якутия). На встрече обсудили деятельность каждого учреждения и дальнейшее развитие «Станций юннатов» и агрошкол.

В дальнейшем совещание прошло 28-29 марта в рамках семинара и форума III **Республиканского экологического форума школьников «Юные экологи земли Олонхо в защиту родной природы»** в МОБУ НПСОШ №2 г. Якутск. С приветственным словом выступил заместитель министра образования и науки **Тихонов Владимир Иванович** и директор ГАУ ДО РС (Я) «Сахаагроэкотур» **Семенов Гаврил Иннокентьевич**, ознакомив собравшихся с итогами работы учреждений за 2018-2019 учебный год и мерах по улучшению постановки экологическо-краеведческой работы в образовательных учреждениях республики.

Выступающие отметили, что современная педагогическая практика экологизации и краеведения имеет достаточное количество моделей построения воспитательного процесса, способствующего освоению учащимися среды, культуры, общества, предполагающая ознакомление детей с природными достопримечательностями окрестностей своего дома, школы, города, района и затем большой Родины, Отечества и других стран.

Подводя итоги семинара, директор ГАУ ДО РС (Я) «Сахаагроэкотур» ещё раз подчеркнул значимость экологизации и краеведения, которые преодолев годы реформ системы общего и дополнительного образования, продолжают активно развиваться. Сохранены традиционные, исторически сложившиеся формы деятельности, создаются новые, развиваются краеведческие исследования, совершаются походы по родному краю.

Проведение семинара, по мнению всех присутствующих, оказалось очень эффективным и интересным.

[По информации Станции юных натуралистов г. Ленска](#)



Удмуртская Республика

22 мая 2019 года в г. Ижевске состоялся **городской методический семинар** в рамках сетевого взаимодействия «Экология» по теме «Квест-игра как средство воспитания экологической культуры дошкольников и школьников». Семинар проводился на базе МБДОУ № 144 г. Ижевска.

Участниками экологической квест-игры стали воспитанники детского сада, учащиеся 2 класса МБОУ СОШ № 51 и педагогические работники – участники семинара. От АОУ УР «Региональный образовательный центр одарённых детей» в семинаре приняла участие методист **Прозорова Юлия Юрьевна**.

Маршрут квеста проходил по экологической тропе детского сада и включал шесть станций:

- Станция «Очистка воды»;
- Станция «Птицы»;
- Станция раздельного сбора мусора;
- Станция «Посадка деревьев»;
- Станция «Метеостанция»;
- Станция «Эко-лаборатория».

Педагогическим коллективом детского сада ведётся большая работа в сфере экологического воспитания детей, создана современная развивающая среда.

Именно в этом дошкольном учреждении более пятидесяти лет назад была создана уникальная в масштабе страны экологическая тропа. В настоящее время она остаётся базой для проведения занятий и экскурсий.

[По информации Регионального образовательного центра одарённых детей](#)



Республика Северная Осетия — Алания

1 июня 2019 года Республиканский детский эколого-биологический центр широко распахнул свои двери для всех, желающих посетить **республиканскую выставку детского творчества «Зеркало природы»**. Экспонаты выставки появились на свет в результате творческих усилий отдельных лиц и творческих коллективов детей из различных уголков республики. Выставленная экспозиция поделок из природного материала не оставила равнодушным ни одного посетителя.

[По информации Республиканского детского эколого-биологического центра](#)



Тюменская область

С 17 по 21 июня 2019 г. Тюменское областное общественное детское движение «ЧИР», эколого-биологическое отделение Дворца творчества и спорта «Пионер», совместно с Тюменским государственным университетом и Государственным аграрным университетом Северного Зауралья, на биостанции озера Кучак Нижнетавдинского района провели **Региональную «Лесную школу» для членов школьных лесничеств**.

Целью школы является совершенствование системы подготовки членов школьных лесничеств Тюменской области через изучение природных комплексов.

В Школе принимали участие члены школьных лесничеств, активные участники эколого-биологических мероприятий из числа обучающихся 6 – 11 классов общеобразовательных организаций Тюменской области.

В рамках программы Школы прошли следующие мероприятия:

- практико-ориентированные занятия по дисциплинам: лесоведение, таксация, геодезия, зоология, почвоведение, водная экология и др.;
- проектная деятельность;
- обучение навыкам выживания в природе;
- спортивные, творческие и интеллектуальные игры.

[По информации Дворца творчества и спорта «Пионер», г. Тюмень](#)



Ульяновская область

23 мая 2019 года состоялась ставшая уже традиционной **Межрегиональная экологическая акция «Волга – великое наследие России»**. Организаторами проведения Акции стали Министерство образования и науки Ульяновской области и ОГБУ ДО «Дворец творчества детей и молодёжи». Партнёрами Акции в Ульяновской области выступили Министерство природы и цикличной экономики Ульяновской области, ООО «Горкомхоз», МБУ ДО г. Ульяновска «Детский эколого-биологический центр» и Ульяновская региональная природоохранная общественная организация «Союз экологов».



В городе Ульяновске Акция состоялась на двух площадках: набережная р. Волги в районе парка «Дружбы народов» и парка «Прибрежный». Акции предшествовал митинг, призванный разъяснить участникам необходимость сохранения источников пресного водоснабжения, после чего все отправились на берега водоёмов. Всего в региональном центре в Акции приняли участие более 300 человек, было благоустроено порядка 5 км береговой линии и собрано около трёх тонн твёрдых коммунальных отходов, которые были вывезены и утилизированы силами ООО «Горкомхоз».

[По информации Естественнонаучного комплекса ОГБУ ДО ДТДМ](#)

Чеченская республика

25 апреля 2019 года в эколого-биологической станции Грозненского района в целях активизации работы по экологическому просвещению подрастающего поколения, проведён **республиканский научно-практический семинар по теме «Экологическое просвещение и популяризация экологических идей в системе дополнительного образования».**



В семинаре приняли участие: директор Республиканского эколого-биологического центра **Нухигов Р.С.**, директор Дома юных техников Грозненского района **Эльдарова А.К.**, заместитель директора РЭБЦ **Идрисов И.Э.**, руководители и педагогические работники эколого-биологических станций республики.

В своём выступлении директор дома юных техников Грозненского района Эльдарова А.К. отметила, что правильно организованная работа в сфере экологического воспитания и образования даёт воспитанникам большой заряд положительных эстетических эмоций. Эстетические эмоции, социальные по своей природе, обуславливают характер отношения ребенка к самому себе, к другим людям, культуре, основным жизненным ценностям. «Желаю вам в дальнейшем успехов в творческой и исследовательской деятельности», – сказала Асет Кюриевна.

Нухигов Р.С. отметил в своём выступлении, что проектно-исследовательская деятельность и различные мероприятия и акции экологической направленности способствуют экологическому просвещению и популяризации экологических знаний. Опираясь на опыт и интересы учащегося, педагог дополнительного образования помогает ему выбрать направление, цели и содержание учебной деятельности в зоне ближайшего развития, пути и формы ее реализации, методы анализа и оценки результата, выстроить деятельность по выполнению проекта, сказал Рамзан Солиевич.

Победители и призёры региональных этапов всероссийских конкурсов были награждены дипломами Министерства образования и науки ЧР, Республиканского эколого-биологического центра.

[По информации Республиканского эколого-биологического центра](#)

Саратовская область

28-29 мая 2019 года сотрудники Областного центра экологии, краеведения и туризма принимали участие в проведении **Областного слёта школьных лесничеств Саратовской области** на базе УНПК «Агроцентр».

Главной целью данного мероприятия является поддержка инициативы молодого поколения по приобретению знаний в области лесоведения, экологического воспитания, содействие эколого-лесохозяйственному образованию и профессиональной ориентации ребят, обучающихся в школьных лесничествах, ведущих природоохранную, исследовательскую и эколого-просветительскую деятельность (Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области).

В слёте участвовали команды 6 школьных лесничеств Саратовской области.

Программа слёта включала 2 этапа – организованный Минприроды области региональный этап Всероссийского юниорского лесного конкурса «Подрост» («За сохранение природы и бережное отношение к лесным богатствам») и Конкурс юных лесоводов («Русский лес», «Лесная фауна», «Лесная кладовая», «Красная книга», «Питомник», «Охрана леса», «GPS-ориентирование в лесу», «Биотехнические мероприятия», «Живой родник», «Переправа»).

В общем зачёте победа была присуждена команде «Муравей» МОУ «СОШ с. Поповка Саратовского района».

[По информации Областного центра экологии, краеведения и туризма](#)



Республика Хакасия

Юный натуралист Республиканского центра дополнительного образования **Иван Марков** вернулся с четвёртой **профильной смены международного лагеря «Артек»**. Иван прошёл обучение по программе **«Юный фермер»** от тематического партнёра – Государственной сельскохозяйственной Академии им. К.А. Тимирязева.

Получить путёвку Ивану удалось благодаря успешному участию во **Все-российском проекте по сортоиспытанию овощных культур агрофирмы «Семко – Юниор»** (руководитель – педагог Республиканского центра дополнительного образования Татьяна Кудрявцева).

[По информации Республиканского центра дополнительного образования](#)



Амурская область

Завершила работу первая **профильная смена «Мой край»** в Центре внешкольной работы Константиновского района. 30 мальчишек и девчонок провели увлекательную неделю, насыщенную познавательными и развлекательными мероприятиями. Викторины, эстафеты, конкурсы, мастер-классы – всё было посвящено теме **разнообразия растительного и животного мира водно-болотных угодий**. А чтобы не быть голословными, ребята на собственном примере попытались привлечь внимание общественности к необходимости сохранять в чистоте водоёмы и прошлись с шестием агитбригады по селу, разместили листовки на стендах у пляжа р. Амур, а также очистили его от мусора.



[По информации Центра внешкольной работы Константиновского района](#)

Белгородская область

В Борисовском районе с 21 февраля 2019 года по 16 мая 2019 года на базе МБУ ДО «Борисовская станция юных натуралистов» прошла **патриотическая акции «Помним! Славим! Гордимся!»**. Муниципальная акция проводилась в рамках реализации **проекта «Формирование патриотической и экологической культуры обучающихся через сетевое взаимодействие образовательных организаций Борисовского района»**.

Акция и связанные с ней мероприятия занимают особое место в системе воспитательной работы в образовательных учреждениях района, так как они ориентированы на практический непосредственный вклад каждого школьника в дело сохранения памяти о Великой Отечественной войне и о людях, победивших в ней. Задачи, решаемые в ходе Акции, способствуют воспитанию у учащихся патриотизма и активной жизненной позиции. В школьном этапе конкурса приняли активное участие 12 образовательных учреждений района, было вовлечено 252 обучающихся и проведено 67 мероприятий.

На базе всех школ Борисовского района были организованы добровольческие отряды, и ребята добросовестно справились с поставленными задачами.



[По информации Борисовской станции юных натуралистов](#)

Сахалинская область

Выездная сессия областной экологической школы «Зелёный остров» прошла в пгт. Ноглики и в г. Оха с 3 по 8 июня 2019 г. В ней приняли участие 30 сахалинских школьников 13-16 лет из 7 школ Ногликского и Охинского районов, в том числе из МБОУ школы-интерната с. Некрасовка, проявляющие интерес к изучению экологии, биологии, химии и медицины.

Такая выездная учебная сессия областной экологической школы «Зелёный остров» на севере Сахалина была проведена впервые за 24 года работы.

В ходе сессии с юными экологами были проведены лекционные и практические занятия по темам: «Экология как наука», «Среды обитания живых организмов», «Живые организмы как среда обитания», «Методы полевых исследований в экологии», «Экология беспозвоночных», «Раннецветущие растения Сахалинской области», «Ядовитые растения Сахалинской области», «Экологическая система: структура, поток энергии, продуктивность», «Как организовать и самостоятельно провести научно-исследовательскую работу. Требования к оформлению работы» и другие. Также со школьниками были проведены полевые экскурсии, где на практике ребята познакомились с раннецветущими растениями и их особенностями, с птицами и насекомыми; узнали различные методики полевых исследований, правила описания геоботанической площадки, сбора гербария и работы с определителями растений и животных. Полученные знания ребята продемонстрировали, участвуя в

эколого-краеведческой викторине «Биосфера: островные экосистемы», разработку которой предоставил МБУ ДО Центр детско-юношеского туризма г. Южно-Сахалинска.

«Областная очно-заочная экологическая школа «Зелёный остров» является одной из составных частей системы непрерывного экологического дополнительного образования и воспитания школьников Сахалинской области, рассчитанной на тех, кто проявляет интерес к биологическим наукам и природоохранной деятельности. «Мы надеемся, что благодаря нашей выездной работе, количество учащихся школы «Зелёный остров» увеличится», – отметила научный руководитель школы **Ольга Жундуевна Цырендаржиева**.

[По информации Областного центра внешкольной воспитательной работы](#)

Смоленская область

Наступило долгожданное лето, погода радует теплом и ясным небом. Однако жара грозит возникновением лесных пожаров, ведь лес – излюбленное место отдыха для смолян всех возрастов, в том числе и для отдыхающих на каникулах школьников. Именно поэтому Лесопожарная служба начинает новую волну агитационных мероприятий в детских оздоровительных лагерях и летних площадках.

Так, 6 июня **лесные пожарные посетили СОГБУ ДО «Станция юннатов»**, на базе которого работает областной летний оздоровительный лагерь для одарённых детей «Друзья природы». Мероприятие началось с просмотра мультфильмов, главные герои которых на собственном примере показали, как возникают лесные пожары и что нужно предпринять, чтобы спастись от огня и помочь его ликвидировать. Далее начальник отдела пожаротушения Лесопожарной службы **А.П. Парфёнов** рассказал ребятам, как правильно разводить и тушить костры в лесу и напомнил номер лесной охраны, куда следует позвонить в случае лесного пожара. Также Александр Павлович с помощью добровольца продемонстрировал экипировку лесного пожарного и показал действие ранцевого лесного огнетушителя.



Неожиданностью для детей стала игра, в которой им нужно было помочь товарищу выйти из горящего леса, добраться до деревни и вызвать лесных пожарных, не угодив при этом в болото или в лапы диких зверей.

Педагоги и воспитанники лагеря остались очень довольны уроком пожарной безопасности в лесах, все участники получили сувениры и памятки от Лесопожарной службы. Теперь ребята, отправляясь в лес, будут помнить, что лесной пожар проще не допустить, чем потушить, и расскажут об этом всем своим родным и друзьям!

[По информации ОГБУ «Лесопожарная служба Смоленской области»](#)

Иркутская область

Детский эколого-биологический центр г. Черемхово принял активное участие во **Всероссийской акции «Города для детей»** и в День защиты детей внёс свою лепту в праздничную атмосферу города. 1 июня 2019 г. в Парке культуры и отдыха для Черемховских семей Центр организовал площадку эколого-биологической направленности. Горожане словно этого и ждали: не было отбоя от желающих на экологических мастер-классах «Нужное – из ненужного», здесь даже мальчишки проявили интерес к изготовлению украшений. Экскурсионно-консультационный пункт по содержанию декоративных животных «Питомец – любимец семьи» дал возможность узнать что-то полезное от ветеринарного врача. Искренний восторг вызывали наши питомцы: шиншиллы, ежи, сирийские хомяки, японские декоративные мыши, ахатины, кролики, посылы – карликовые белки-летяги. Сыч Сеня развлекал прохожих танцами под музыку, а уж белоснежного хорька по кличке Василий выгулять на поводке желали все и сразу. Экология и биология могут быть очень интересными, а растительный и животный мир окрестностей г. Черемхово оказывается весьма разнообразен! К такому выводу пришли участники семейной интеллектуально-развлекательной эстафеты «Черемдом».

[По информации Детского эколого-биологического центра г. Черемхово](#)

Тамбовская область

5 июня, во всемирный день охраны окружающей среды, официально признанный в России Днём эколога, в Тамбовской области завершилась **областная акция «Дни защиты от экологической опасности»**, которая проходила с 15 апреля по 5 июня 2019 года в образовательных организациях области.

Акция проводилась в целях формирования экологической культуры и развития детского сотрудничества в области экологии, бережного отношения к окружающей среде, привлечения детей и молодёжи к природоохранной деятельности и объединила 31107 участников из 20 муниципалитетов области.

В рамках акции в образовательных организациях области проведены экологические беседы, праздники, конкурсы, викторины, игры, акции, субботники. Участниками изготовлены и развешаны скворечники, выпущены природоохранные буклеты и листовки, посажены деревья и кустарники, разбиты клумбы, проведены экскурсии в



природу, выставки рисунков на природоохранную тематику, трудовые десанты по расчистке лесных массивов и лесополос от несанкционированных свалок, по очищению от мусора прибрежных зон рек и ручьёв.

Участие в мероприятиях акции способствует формированию гармонично развитой и социально ответственной личности, что заложено в основу регионального проекта «Успех каждого ребенка», реализуемого в Тамбовской области с января 2019 года.

[По информации областного Центра развития творчества детей и юношества](#)

Пензенская область

На Руси наступление весны всегда ассоциировалось с прилётом птиц. С наступлением тёплых деньков множество крылатых путешественников возвращаются к своим родным гнездам, преодолев трудную дорогу. Поэтому нет ничего удивительного, что существует такой праздник, как **международный день птиц**, и отмечают его именно весной — в первый день апреля.

О птицах не забывают и воспитанники Станции юннатов г. Кузнецка. Ещё с осени ребята развесили кормушки, сделанные своими руками, и всю зиму следили за наличием в них корма. Ребята участвовали во **всероссийских конкурсах кормушек, организованных Русским географическим обществом**.

А на первой неделе апреля 2019 г. юннаты поучаствовали в брейн-ринге, посвящённом празднованию Дня птиц. Дети разделились на две команды «Совушки» и «Орлы». Они отгадывали загадки о пернатых, отвечали на интеллектуальные вопросы. В творческом конкурсе изображали и презентовали птиц, в честь которых названы команды.



[По информации станции юных натуралистов города Кузнецка](#)

Владимирская область

Ежегодно в весенний период в Киржачском районе проходят мероприятия в рамках «Дней защиты от экологической опасности». 17 мая на территории муниципального загородного оздоровительного лагеря им. А. Матросова прошла **акция по посадке деревьев**. Инициатором выступили управление образования и отдел природопользования и охраны окружающей среды УЭАИПиП администрации района. Сотрудники ГКУ ВО «Киржачское лесничество» выделили для посадки саженцы молодых сосен и каштанов.

Подготовили мероприятие сотрудники МБУ ДО ЦДТ, чьим структурным подразделением является МЗОЛ им. А. Матросова. «Своими действиями мы меняем действительность к лучшему и сохраняем всё то, что уже радует глаз. Доброе дело всегда значимо, а если оно ещё имеет продолжение оно значимо вдвойне», — отметила методист эколого-биологического направления ЦДТ **Константинова Ю.Н.**

Ребята из Першинской школы с большим энтузиазмом сажали деревья. Уже не первый год они участвуют в аналогичных акциях и знают технологию высаживания саженцев в землю. В результате было посажено 63 сосновых саженца и 3 каштана. Все ребята получили сертификаты участника акции «Дни защиты от экологической опасности».



[По информации Центра детского творчества Киржачского района](#)

Псковская область

23 мая 2019 года состоялась встреча российских и эстонских партнёров, посвящённая началу работы **международного проекта ER65 «Улучшение биологического разнообразия и увеличение осведомлённости населения об охране окружающей среды в региональных центрах России и Эстонии»** Программы приграничного сотрудничества «Россия-Эстония 2014-2020».

МБУ ДО «Эколого-биологический центр» г. Пскова является одним из партнёров с российской стороны. Проект рассчитан на три года. В ходе его будут реализованы познавательные и исследовательские проекты для детей, состоятся встречи российских и эстонских школьников, совместные природоохранные мероприятия, будут выпущены методические пособия для организации работы с детьми в природе.



[По информации Эколого-биологического центра г. Пскова](#)

Пусть шумят дубравы...

«Надо старые деревья охранять с прежней тщательностью до последней возможности как живых свидетелей давно минувшего, как прекрасные памятники русской природы».

А.П. Семенов-Тянь-Шанский, 1913

В Белгородской области произрастают несколько дубов-долгожителей. Обуховский дуб-великан является среди них «старцем» – в этом году ему исполнилось 400 лет. О его долгом жизненном пути я вам расскажу.

Любимым уголком природы у меня является урочище Обуховская дача. В этот островок леса, расположенный недалеко от села Обуховка, моё детское сердце зовёт меня и в майский ясный день, и в знойный летний полдень, и в тихие осенние деньки. Даже зимой в моём лесу очень тепло, уютно и по-доброму спокойно.

Лес встречает меня разнообразием и обилием растущих здесь деревьев. Я подхожу к каждому из них и веду мысленно с ними разговор. В лесном царстве главенствуют аборигены нашего края: ясень обыкновенный, клён полевой, клён остролистный, осины, лещина, липа мелколистная, берёза бородавчатая и, конечно, дуб черешчатый. Кроме деревьев, типичных для нашего края, в моём лесу произрастают уникальные виды, что превращает его в музей. «Пришельцы» чаще всего трогают сердце и привлекают взгляд. Необыкновенно красива весной роскошная **лиственница**. У неё мягкая густая хвоя, дерево очень светолюбиво, всё время тянется к небу, солнцу и поэтому явно возвышается над остальными собратьями. **Бархат амурский** прижился на оскольской земле: он силён и раскидист. У здания бывшего Обуховского лесничества притаились кусты **японской айвы**, радующие взор осенними плодами. **Пихта кавказская** взметнулась свечкой ввысь. Бывший работник Старооскольского лесхоза Егоров В.Ф. рассказывает, что в моём лесу росли четыре красавицы пихты, но, к сожалению, сохранилась одна: она вместе с молодыми дубками, которым уже по сто лет, как часовые, окружают лесные реликвии и охраняют их. Эти уникальные, ценные породы деревьев были завезены и посажены на нашей земле в 50-е годы XX века лесоводами под руководством директора **Полуктова Александра Михайловича**. Они прижились среди деревьев-аборигенов, но со временем, из-за отсутствия нужного квалифицированного ухода, постепенно прекращают своё существование, что очень обидно наблюдать, а дуб-долгожитель по-прежнему радует нас своей жизненной силой. При каждой прогулке в лес я обязательно навещаю его. Вот дуб предстаёт предо мной во всей своей красе.

Когда я впервые увидела это огромное раскидистое дерево, то ахнула от изумления. Мы с друзьями едва обхватили его ствол. Мне захотелось узнать: сколько дубу лет, кто за ним ухаживает, что связано у людей разных времен с этим исполином.

Дуб-долгожитель растёт на территории лесного фонда ОКУ «Старооскольское лесничество». Специа-



листы этой организации в 70-е годы отыскивали в лесном массиве этого старожилы леса и заинтересовались его судьбой. **Лариса Леонидовна Захарова** – инженер лесного хозяйства, поведала мне, что для определения возраста дуба были приглашены учёные из Воронежа, которые с помощью специального приростного бура по годовым кольцам определили, что произрастает он с 1618 года. Таксационные описания, составленные специалистами «Леспроекта» в 2012 году, подтверждают естественность происхождения дуба-исполина.

Лариса Леонидовна хранит документы, подтверждающие, что в 1991 году патриарху Обуховского леса был присвоен статус «Памятник природы регионального значения». По ходатайству специалистов лесничества, неравнодушных к судьбе дуба-долгожителя, 30 сентября 2015 года его занесли в Национальный реестр объектов культурного наследия среди старовозрастных деревьев России. Такой чести удостоены лишь несколько растений Белгородчины: груша лесная и дуб-великан из заповедника «Белогорье», дуб черешчатый из Красненского и Яковлевского районов.

Какое из белгородских деревьев ещё попадёт в Национальный реестр?



Хронометрические и биометрические данные о дубе-долгожителе отражены на стеле, укрепленной у его подножья. Дерево огромное: рост нашего великана более 25 метров, диаметр ствола

151 см при длине окружности на высоте 1,5 м – 4,6 метра. Роскошная крона нашего «старца» среднераскидистая. Она величаво простирается над всей лесной опушкой, привлекая внимание людей своей прохладой. Участок площадью 1250 м² имеет статус особо охраняемой природной территории.

Дубравы составляют основную часть лесов нашей почвенно-климатической зоны. Вот и наш дуб черешчатый (*Quercus robur* L.) в давние времена рос в окружении своих собратьев в дубраве. Растения, дожившие до определённого возраста, определявшего их практическую пригодность, спиливали. А наш дуб уцелел: видимо приглянулся он лесорубам своей величавостью, природным достоинством! И дрогнула рука на творение природы. Четырёхсотую весну встретил наш красавец дуб, радостно протягивая свои изумрудные сочные листья навстречу солнцу.

Молодые побеги у дуба черешчатого гладкие оливкового цвета или красно-бурые, лоснящиеся. Листья плотные, кожистые сверху тёмно-зелёные, а снизу сизо-зелёные сидят на коротких черешках. Несмотря на большие размеры самих растений, листья у них изящные по своей форме и не крупные. Цветут дубы в мае, одновременно с распусканием листьев. Мужские цветки собраны в соцветия-серёжки, а женские – в прерывистые колосья. Плоды – жёлуди, голые, буровато-жёлтые, длиной до 3,5 см, созревают в сентябре. Размножаются дубы желудями. При свободном одиночном произрастании дуб плодоносит ежегодно. Урожай желудей может достигать до 10 кг с одного дерева.

Дуб черешчатый – символ могущества, долголетия – любимое дерево россиян. В народе сложено много легенд, поверий с участием дуба и везде прослеживается стремление уберечь от бесцельного уничтожения эти величественные и прекрасные растения. Дуб – одна из наиболее ценных древесных пород, которая широко используется в строительстве, в столярном и мебельном производствах. По прочности дубовая древесина не уступает железу и недаром из неё строили корабли. Особенно ценится морёный дуб – это деревья, пролежавшие под водой сотни лет и, приобретшие, почти чёрную окраску и особую прочность. Кора дуба содержит до 20% дубильных веществ, применяется в кожевенном производстве при выделке кожи и их окраске. Имея вяжущие, противовоспалительные, антисептические, кровоостанавливающие свойства, кора дуба используется в медицине. Жёлуди можно применять как заме-

нитель кофе. При недостатках хлеба в голодные годы жёлуди сушили, размалывали и добавляли в муку.

Дуб черешчатый – долговечная порода, иногда встречаются 1000-летние растения. Кора у старых деревьев тёмно-серая с глубокими трещинами. Они напоминают морщины на челе человека, прожившего длинную жизнь с её заботами, печалью и горестями. Я подхожу к своему старому другу, глажу его ствол, прижимаюсь к нему лицом и мысленно желаю ему долго жить на родной земле. Дуб всё видит и слышит!

При подробном изучении истории мудрого дуба я много раз посещала Дом-музей В.Я. Ерошенко, беседовала с заведующей **Татьяной Станиславовной Новиковой** и выяснила много интересных фактов. Над старожилом пронеслось немало событий, прошумело много ветров перемен. Всё помнит дуб-долгожитель, он является живой копилкой истории моей малой родины, и если бы деревья могли говорить, то они рассказали нам массу любопытных историй.

Дуб помнит времена **Петра I**. Известно, что император Петр Великий проезжал по нашему краю после неудачного похода в 1695 году под Азов.

Мне удалось выяснить, что в начале XVII века дуб произрастал в лесу, принадлежащем гетману Левобережной Украины **Ивану Степановичу Мазепе**, одному из крупнейших землевладельцев. В 1711 году фельдмаршал **Александр Меншиков** заселил Петровскую слободу (ранее называлась Обуховка) малороссами. К концу XVIII века слободу Петровскую переименовали в Обуховку, полагают, что по фамилии местного помещика Обухова. Есть другая версия: село получило такое название потому, что кузнецы делали там отличные топоры – обухи, за которыми съезжались покупатели со всей округи.



Любили приходить к дубу и, прикасаясь к могучему стволу, доверять ему свои тайны, представители графского рода Орловых-Давыдовых, которым принадлежал Обуховский лес со второй половины XIX века до 1917 года. В XIX веке поместье перешло во владение **Владимиру Петровичу Орлову-Давыдову** (1809-1882 гг.), писателю, тайному советнику, почётному члену Академии наук. Граф В.П. Орлов-Давыдов собрал коллекцию рукописей и старо-

печатных книг, делал крупные пожертвования библиотекам и музеям. Позднее помещьем владел его внук – граф Алексей Анатольевич, депутат IV Государственной Думы.

Любопытно, что недалеко от дуба до сих пор сохранился дом барского приказчика **А.А. Пермейско-го**, построенный ещё в 1910 году. По воспоминаниям старожилов на территории усадьбы ещё до начала первой русской революции на сходки тайно собирались народники. Они готовили покушение на царя и среди них была русская революционерка **Софья Львовна Перовская**. Девушка родом из дворян, ей было 26 лет. В 17 лет она ушла из богатого дома и посвятила свою жизнь борьбе за свободу простого народа. В 1879 году она, как член общества «Земля и Воля» участвовала в работе Воронежского съезда и, возможно, была в наших краях. В 1881 году Софью Перовскую – первую женщину-революционерку, казнили через повешение за участие в подготовке покушения на царя Александра II. Можно полагать, что дуб видел заговорщиков и знал их тайны.



В августе 2016 года в Обуховку приезжали сотрудники музея-института семьи Рерихов из Санкт-Петербурга. Выяснилось, что в период с 1911 по

1913 год домом графов Орловых-Давыдовых управлял брат великого русского художника Н.К. Рериха **Владимир Константинович Рерих**. Гости навестили дуб-долгожитель и принесли ему поклон от всех потомков знатного рода.

Дуб помнит, как в тяжелом 1933 году жители Обуховки, чтобы не умереть с голоду, ели клевер, лебеду, толкли сушеные жёлуди и делали из них мучку. Не забудет дуб своих земляков, которых раскулачили в 30-е годы и выслали в далёкие чужие края. Их кирпичные дома до сих пор стоят на Обуховской земле, но живут в них чужие люди.

Если бы деревья могли говорить, то дуб рассказал бы о трудных грозных военных годах: и сегодня болят его раны, нанесённые Великой Отечественной войной 1941-1945 гг. Жестокие были бои в Обуховских лесах. Известно, что на территории Оскольского края в ожесточенных боях погибло более 6000 советских солдат, которые похоронены в 30 братских могилах. Одна из них – в Обуховке, в ней лежат тела 80 солдат, погибших при освобождении сёл Новиково и Обуховка. На стеле у памятника воинам поимённо указаны фамилии земляков, погибших на фронтах той далёкой войны.

По воспоминаниям старожилов, у дуба любил бывать наш знаменитый земляк **Василий Яковлевич Ерошенко** – писатель, эсперантист, педагог, путешественник, Человек Мира. Он тоже был незрячим, как наш старый дуб, но видели они гораздо больше нас, людей, созерцающих солнце, траву, цветы, деревья.

Василий Яковлевич Ерошенко – в своих произведениях, а дуб – своей красотой и жизненной силой и сегодня призывают нас беречь окружающий природный мир. На малой Родине в Обуховке в честь этого известного всему миру человека работает Дом-музей его имени.



Жизнь моего дуба-великана тысячами человеческих историй тесно переплелась с судьбой моей малой Родины. Через историю жизни дуба мы познаём историю своего родного края. Каждый раз с трепетом и нетерпением жду свидания со своим старым добрым другом. Мы, учащиеся объединения по интересам «Зелёная архитектура», часто бываем у дуба-старожила. Под его раскидистой кроной устраиваем поэтические уроки: вдохновенно читаем стихи о природе. Санитарные уборки прилегающей к дубу территории стали нашей святой обязанностью. Второй год я участвую в экологических экспедициях по изучению природы, окружающей нашего старожила. Мы познакомились с почвенным покровом и растительным миром территории произрастания дуба-долгожителя.



Считают, что дубы растут в высоту до 150 лет, а потом просто живут, «глядя» на мир мудрыми «незрячими» глазами. Сейчас этот дуб живёт третью жизнь и он очень хрупкий, как любой старец. Дуб нуждается в постоянной заботе и защите. Ему необходим квалифицированный уход. В свое время о нём заботился лесничий **Василий Фёдорович Холодов**, посвятивший лесному хозяйству 35 лет. Холодов оберегал дуб от недобрых посетителей леса, следил за чистотой территории вокруг дуба. Однажды, осматривая ствол великана, он заметил у основания кроны трещину, через которую вода попадала внутрь ствола и, замерзая, раздирала дерево изнутри. По просьбе Василия Холодова, уже после его смерти (1995 год) в 1997 году ствол дерева на высоте 10 метров окольцевали двумя металлическими обруча-

ми для придания ему прочности и обеспечения дальнейшей жизни. Эту добрую экологическую акцию провели работники **Оскольского электрометаллургического комбината (ОЭМК)**, продлив жизнь нашему старожилу. И наш долгожитель как будто бы помолодел: появились молодые побеги, в урожайные годы урождается много желудей. Пришло время нам следить за здоровьем нашего дуба-старца.

Прошлой осенью мы заметили, что дуб «плачет»: на стволе образовалась рана, из которой сочилась жидкость. Мы решили, что наш дуб заболел и сообщили об этом в Старооскольское лесничество. Уже знакомая нам инженер лесного хозяйства Л.Л. Захарова подтвердила, что дуб на самом деле занемог: через морозобойную расщелину в ствол попадает инфекция.



Лариса Леонидовна взяла этот вопрос под свой контроль и весной, когда началось сокодвижение, дуб подлечили.

Беда к дубу вновь пришла в конце лета: нижний обруч соскочил, видимо, из-за того, что проржавели гайки. Ствол лишился опоры и надвигающиеся морозы могут привести к его разлому и гибели растения. Работники Старооскольского лесничества обратились с просьбой об оказании помощи дубу в администрацию Оскольского электрометаллургического комбината. Мы написали заметку в местную газету «Путь Октября» о необходимости спасения исторической природной реликвии нашего края.

Хочется верить, что добрые люди, работающие на ОЭМК, восстановят до холодов работоспособность обруча и спасут памятник живой природы Белогорья. Дуб-старожил заранее благодарен за своевременную заботу о нём.



Для сохранения памяти о дубе-долгожителе мы вырастили из его желудей два десятка саженцев и высадили их в небольшом питомнике.



В жизни нашего долгожителя принимают участие немало неравнодушных людей, и поэтому сегодня он через века своей жизни приветствует нас, шелестя зелёной листвой. Дуб даёт жизненные силы, поднимает настроение, излучает положительную энергию и не зря к нему приходит много людей. Прошлым летом здесь создали зону отдыха, поставили деревянный домик, чтобы любители природы могли в тени раскидистой кроны дерева-долгожителя отдохнуть, пометать.

Для сохранения памяти о дубе-долгожителе мы вырастили из его желудей два десятка саженцев и высадили их в небольшом питомнике. Подросшие растения будем использовать для создания растительного музея дубов-долгожителей под открытым небом. Хочу, чтобы наш край шумел густыми дубравами и наша земля превратилась в чистую экологическую систему. Верю, что будут шуметь на Белгородчине новые дубравы, посаженные из желудей в рамках акции «Зелёная столица».

Дубы растут относительно быстро и через 20-30 лет они становятся взрослыми. Возможно, пройдут века и среди них сохранится не один дуб-долгожитель, преемник Обуховского могикана. Мы – молодое поколение, приложим все силы для сохранения окружающей нас природной красоты, создаваемой дубовыми рощами.

Сердце России будет биться до тех пор, пока шумят на земле дубравы своими величавыми кронами.

Полина СОЛОМЕНЦЕВА,
г. Старый Оскол Белгородской области

(Призёр финального этапа Всероссийского конкурса
«Моя малая родина: природа, культура, этнос» – 2019)

Руководитель: **Жирякова Наталья Ивановна,**
педагог дополнительного образования
МБУ ДО «Центр эколого-биологического образования»

Кавказская выдра – редкий житель Кабардино-Балкарии

Моя малая родина Кабардино-Балкария является самой высокогорной территорией нашей страны. Но не это выделяет нашу республику. Визитной карточкой нашей Кабардино-Балкарии являются, конечно же, двуглавый Эльбрус и значительные по размерам ледники, и множество водопадов, рек и ручьёв, карстовые озёра.

Велико здесь биоразнообразие животного и растительного мира, что объясняется разнообразием климата, рельефа. На равнине можно встретить крупную южную птицу – фазана, кеклика – в горных долинах. Серны обитают несколько ниже, у верхней границы леса. В лесах из бука и граба обосновались лесные коты, дикие кабаны и косули. В горных лесах есть медведи, барсуки, рыси, куницы и прочие животные. Крупные птицы часто встречаются в высокогорной части – здесь в воздухе парят чёрные грифы, горные орлы, белоголовые сипы, а у скал – множество альпийских галок и клушиц. Только здесь растут в диком виде такие растения как: подснежники (узколистные, кабардинские и Борткевича), васильки (Ногмова, хабазский, кабардинский и млечноцветный), шиповник Коса, одноцветковые декоративные примулы Лескенские и такие медоносные травы, как очиток и окопник кабардинские.

К числу самых примечательных животных нашей республики я бы отнесла кавказского тура, белоголового сипа, различных орлов, ручьевую форель. На мой взгляд, к этому списку можно прибавить редкий и слабоизученный на нашей территории вид – кавказскую речную выдру.

Это милейшее животное одето в красивую тёмно-бурую поблескивающую шубку, которая состоит из остистых коротких, но густых блестящих волос, очень плотная и почти не смачивается водой. Длина тела выдры без хвоста достигает 80 сантиметров, а её широкий у основания хвост, приспособленный помогать ей в плавании, имеет длину 40 сантиметров.

Что ещё можно сказать о внешнем виде этого чудесного зверька? Туловище выдры заметно вытянутое, гибкое и пластичное, очень короткие, но сильные ноги, пальцы которых соединены плавательной перепонкой. Маленькие, закрывающиеся особыми клапаном ушки почти спрятаны в мех.

Когда видишь это милое существо в живую или же на картинке, она вызывает только положительные чувства и привлекает внимание своим пушистым тельцем, так и хочется взять и погладить её.

В рационе кавказской выдры рыба составляет почти 80%, питается лягушками и раками. Нередко нападает на грызунов и птиц. Не упустит возможности полакомиться некоторыми видами растений.

Кавказская выдра – это очень стремительный хищник, может двигаться со скоростью 25 км в час. Интересен способ охоты этой выдры – нередко она



ловит рыбу практически за хвост, причем делает это как-то лениво и изящно, безо всякой спешки.

Также выдра любит менять место своего жительства и обустраивать свой дом так же, как и мы, люди. Нору устраивает с входом в неё в воде, но поднимающуюся косо вверх на уровень выше воды. В конце норы, длина которой около двух метров, есть просторное и сухое помещение, выстланное травой. Для вентиляции выдра устраивает второй, но узкий проход на поверхность суши.

Размножение у выдр происходит медленно. По наблюдениям профессора Петра Александровича Мантейфеля, выдра способна приносить потомство только в возрасте трёх лет, причем не каждый год, а через год. Период размножения выдры припадает на весну.

И через 60 дней самки приводят от 2 до 4 детёнышей. Они рождаются слепыми и покрытыми мехом. Вес всего 100 грамм. В двухнедельном возрасте детки умеют ползать.

Самостоятельными дети становятся в 6 месяцев, но ещё некоторое время находятся возле матери. В возрасте 12 месяцев выдры уходят на поиски других мест обитания. Могут жить как поодиночке, так и небольшими группами. Выдры живут около 15 лет, но часто гибнут раньше. Они очень смелые животные. Если необходимо защитить себя или детеныша она может напасть на крупного зверя.

Всё в этом звере приспособлено к плаванию в воде, поэтому большую часть времени выдра проводит в водоёмах, реках и озерах, охотясь за рыбой. Закрывая клапанами ноздри и ушки, выдра может находиться под водой около двух минут. Чтобы набрать в свои объёмистые легкие воздух, она высовывает из воды самый кончик носа и втягивает его через ноздри.

А вот интересный факт – у выдры очень интересное поведение. Казалось бы, этот зверёк не даст подпустить к себе близко и на пару метров. Отчасти это так. В природе выдра очень осторожна. Стоит ей только заметить человека, когда она, охотясь под водой, выныривает, чтоб набрать воздуха, выдра больше не покажется на поверхности и уплывает с этого места. Но, попав в руки к человеку, она быстро привыкает к нему. Выдрята, выросшие в комнате, привязываются к хозяину как собаки: ходят за ним,

запоминают кличку, реагируют на зов, ласкаются. Доверчиво подходят и к постороннему человеку. Хищник может стать домашним питомцем для человека, доверить ему свою жизнь, но это происходит только тогда, когда чувствует рядом заботу и ласку.



Я достаточно подробно познакомила вас с редким животным нашей природы – кавказской речной выдрой – потому, что это животное – своеобразная эмблема не только для нашей республики, но и всего Кавказа. Мы должны всегда помнить о том, что очень важно беречь то, что нам подарила природа, ведь живая природа удивительная и неповторимая, а животный мир такой уникальный.

Конечно, я хотела не только познакомить вас с кавказской выдрой, но и рассказать о том, что с ней случилось.

Мы прекрасно знаем, что с тех пор как человек появился на планете Земля, он влияет на растительный и животный мир. Каждый шаг на пути к прогрессу был сделан нами за счёт природы. Это влияние может быть как прямое, когда уничтожаются животные и растения, так и косвенное, когда животные и растения не истребляются, но человек изменяет среду их существования, тем самым вынуждает животных уйти или погибнуть. За последние 400 лет охотниками уничтожено 175 видов животных, а 400 видов исчезли в результате изменения условий существования. Так вот, кавказская речная выдра подверглась обоим влияниям.

И как результат – она сильно истреблена, мы создали ей такие условия, что она стала крайне редким подвидом, находящимся на грани исчезновения и занесена в Красную книгу России (категория 3) и в Красную книгу КБР, где определена под 1-й категорией как вид, находящийся под угрозой исчезновения, спасение которого невозможно без осуществления специальных мер. Формулировки просто сражают своей безысходностью. Но я хотела разобраться, действительно ли уже поздно что-либо делать в этой ситуации.

Ответ на вопрос, что такое редкий для меня был очевиден. Это те виды животных и растений, численность которых уменьшилась настолько, что следующий шаг – полное исчезновение. Но самое страшное, что мы не задумываемся над другим вопросом: а что в этом страшного? Чем нам, людям, грозит исчезновение какого-либо вида тура, фазана или мало кому известной выдры? И это действительно очень непростой вопрос, ответ на который простой человек не найдёт никогда. Но я должна это сделать, чтобы разобраться и понять, чем я могу помочь в этой ситуации. Итак, природа миллионы лет вырабатывала сложнейшую систему взаимоотношений, где каждый живой организм играет нужную роль, и это обеспечивает устойчивость биологической системы. В этой

системе нет ничего лишнего, и потеря любого вида влияет на её устойчивость. Мы, люди, тоже часть этой системы, мы живем в ней. И жить по-другому мы не сможем хотя бы потому, что нам для жизни необходим кислород, а он содержится в воздухе и дают его нам растения. А растения не могут существовать без животных. Вода, почва поддерживаются деятельностью живых организмов. А они – единственный источник нашего питания и всей жизнедеятельности человека. Поэтому потеря любого вида животного или растения должна считаться сигналом опасности для людей. Ведь вместе с их потерей мы теряем ту устойчивость природной системы, которая обеспечивает нам счастливое проживание на планете Земля. Это подобно тому, как любой механизм, станок, машина состоит из различных деталей и запчастей, но сломалась какая-то деталь и всё – в лучшем случае ремонт. Вот для чего нужно охранять редкие виды. Если говорить о выдре, то она показатель высокого качества окружающей среды (обилие рыбных ресурсов, экологически благоприятные условия для водных экосистем).

Чтобы выявить масштабы проблемы, хочу проанализировать этапы ухудшения экологической ситуации для кавказской речной выдры.

Наши старожилы помнят, что речные выдры были многочисленны по основным ледниковым рекам и множеству родниковых речек со стабильными гидрологическими параметрами в начале XX столетия вплоть до 30-40-х годов. Но уже в эти годы началась промышленная добыча выдры с целью получения высококачественных шкур (в г. Майский вплоть до 1992 года существовала скорняжная мастерская по переработки шкур пушных животных и производству шуб и шапок).

Дальше процесс постепенного уменьшения численности животного на всей территории республики начал набирать обороты. И в 60-80-х годах прошлого столетия причинами резкого снижения численности кавказской выдры стали химизация сельского хозяйства, появление спиртодрожжевого производства, отлов рыбы при помощи электротока и ядов («хлорка»), что привело к резкому падению запасов рыбных ресурсов в реках республики повсеместно. Загрязнение р. Баксан отходами Кабардино-Балкарской вольфрамо-молибденовым комбинатом (КБВМК) тоже сильно уменьшило поголовье рыбы, что привело к резкому ухудшению кормовой базы выдр. Отрицательно сказалось изменение режима рек в связи с усиливавшимся забором воды для нужд сельского хозяйства и энергетики.

Уменьшению количества животного способствовало и браконьерство.

В 90-х годах на условиях обитания кавказской выдры неблагоприятно отразились продолжавшееся ухудшение гидрологического режима рек и водоемов республики (в частности произошло ухудшение экологических условий на реках Терек и Малка в результате сбросов со спиртопроизводящих производств с РСО-Алания и КБР, а также пришедших в негодность очистных сооружений, что привело к снижению численности рыбных ресурсов реки Терек)

и опять же браконьерство, потому что шкурки выдры ценятся в первую очередь за дорогой и редкий мех. Многие специалисты отмечают, что мех этого животного вне конкуренции по показателям износостойкости. Наиболее эффектный вид имеют изделия из меха чёрного цвета. Они имеют грубый остовой волос, но при этом у них присутствует очень нежный и пушистый подпушек. При необходимости дизайнеры могут создать из меха выдры настоящие шедевры: для этого они выщипывают остовой волос, в результате у них получаются необычной красоты изделия, покрытые нежнейшей подпушью.

Именно данные обстоятельства, в значительной мере способствовали практически полному уничтожению данного вида на территории КБР.

После 90-х годов в силу осложнившихся социально-экономических условий на Кавказе учёт вида вообще не проводили, как и условия для её существования.

Я решила обратиться к этнографическим источникам, чтобы найти опыт прошлых поколений наших народов в общении с природой, в частности связанный с охотой, потому что охота в Кабардино-Балкарии была древнейшим занятием народа и занимала важное место в хозяйственной деятельности.

Из этнографических материалов следует, что взаимодействие человека с природой на определённом этапе привело к истощению запасов кормовых растений и животных. Сначала была охота и собирательство, позднее земледелие и скотоводство, влияния человека на природу росло.

Появилась необходимость в выработке мер по охране отдельных природных ресурсов и целых природных комплексов. Первой формой охраны природы стала народная форма. Появились устные запреты, действенность которых была очень высокой, так как, с одной стороны, она поддерживалась очень суровыми наказаниями, а с другой – регионально-ритуальными запретами и в первую очередь эти запреты относились к охоте. Охота была окружена ореолом поверий и ритуалов.

Как пишут учёные, существовал негласный регламент на количество убиваемой дичи, а охотиться разрешалось только с начала августа и до поздней осени, так как к осени звериное потомство вырастало, и не было угрозы оставить их без родителей. Охотника, убившего дичи больше положенного, наказывали: отбирали оружие, лишали почётного звания лучшего охотника и выгоняли из родного аула. Нарушивших табу жадных охотников ждало неминуемое наказание божества Апсаты, бога охоты и леса.

Собиратель сказок, легенд и рассказов народов Северного Кавказа Е. Баранов пишет, что Апсаты мог приказать медведю расправиться с причинившим ему вред человеком или обрушить скалу на его дом.

В это время у наших предков появилась вера в родство, кровную связь с каким-либо животным, птицей, деревом и почитания их.

Таким образом, издревле людей приучали бережно относиться ко всему живому в природе, хотя бы потому, что она тебя кормит, даёт тебе воду,

кров. Из этого следует, что опыт был, но мы стали другими: бесчувственными, безынициативными и вообще безразличными, а ведь слово-приставка к видовому названию выдра «кавказская» уже говорит об этническом (этноэкологическом, этногеографическом) понятии. Народы Кавказа жили всегда рядом с этим видом животных. Хочу привести выдержку из архивного документа, в котором указывается на то, что уже в 1911 году началось оскудение местной фауны: «...К сожалению, некогда сказочные богатства области дичью отошли в области преданий: благородный олень сделался большою редкостью, рискуя совершенно исчезнуть из местной фауны; стало мало фазана и куропатки, а также и всей остальной дичи. Столь значительное оскудение дичью объясняется не только большим развитием земледельческой культуры и увеличением народонаселения, но главным образом, несоблюдением действующих правил об охоте».

Что касается охоты, то следующий архивный документ говорит, что уже в 1925 году на территории республики были установлены сроки охоты, а в 1957 году на выдру можно было охотиться только по лицензиям. В 1962 году запрещается в течение всего года в пределах Кабардино-Балкарской АССР охота на зверей: зубра, кавказского оленя, косулю, медведя, выдру, белку.

Эти документы свидетельствуют о том, что ещё в начале прошлого столетия началось сокращение животных, дальше стали устанавливаться сроки охоты, а следующий шаг – запрещение, не оставил никаких надежд на сохранение численности выдры на территории республики.

Но численность выдры не только сокращалась, выдра стала редким, исчезающим видом.

Я решила узнать про организации, которые должны работать в этом направлении, и какие мероприятия они должны проводить. И оказалось, что это Минприроды КБР, ФГБУ «Нальчикское государственное опытное охотничье хозяйство», Северо-Кавказский филиал ФГБУ «Главрыбвод», биологические подразделения вузов КБР, Институт экологии горных территорий.

И проводят они следующие мероприятия: **охранные** (Минприроды КБР, ФГБУ «Нальчикское государственное опытное охотничье хозяйство»); **учётные** (Минприроды КБР, ФГБУ «Нальчикское государственное опытное охотничье хозяйство»); **научно-исследовательские работы** (Минприроды КБР, ФГБУ «Нальчикское государственное опытное охотничье хозяйство», Северо-Кавказский филиал ФГБУ «Главрыбвод», биологи вузов КБР, Институт экологии горных территорий); **биотехнические** (устройство кормушек, солонцов и т.п.) (Минприроды КБР, ФГБУ «Нальчикское государственное опытное охотничье хозяйство»).

Список организаций очень внушительный, но на мой вопрос: «Как же так, почему организации есть и работу должны проводить, но мы имеем то, что имеем?» Мне сказали, что сейчас нет желающих её изучать, да и нет подготовленных для этого специали-

стов. И вообще у нас много мало-, слабо- или вообще неизученных видов животных!

Я занимаюсь в объединении «Юные экологи» у своего руководителя **Оксаны Руслановны Кушовой**. На занятиях мы знакомимся с животным миром КБР, его многообразием, видовым составом. И в рамках программы Оксана Руслановна организовала экскурсию в эколого-биологический центр, сотрудником которого она является. Во время посещения живого уголка Центра нам показали шкурку кавказской выдры, которую передали сотрудники Нальчикского охотхозяйства. Нам рассказали, что при проведении натурных наблюдений инспекторами ФГБУ «Нальчикское государственное опытное охотничье хозяйство» им были предоставлены шкурка и череп речной выдры, добытой браконьером в мае 2013 г. в реке Черек у н.п. Верхняя Балкария. Шкурка и череп были изъяты у браконьера и переданы в Республиканский детский эколого-биологический центр (г. Нальчик), где я её и увидела.

Ещё я узнала, что сотрудник охотхозяйства **Якимов А.В.** активно сотрудничает с эколого-биологическим центром. Он входил в рабочую группу, которая занималась учётом численности выдры на территории охотхозяйства. В ответ на вопросы на интересующую меня тему Андрей Владимирович подробно рассказал о результатах исследования, они говорят о том, что пусть совсем незначительно, но увеличение численности кавказской выдры уже наблюдается.

Кавказскую выдру не видели в Кабардино-Балкарии с 2008 года. Но с 2016 года она была замечена в охотничьих угодьях Нальчикского государственного опытного охотничьего хозяйства. Это очень радостная информация. Это значит, что кавказская речная выдра верит, что она нужна нам, жителям республики, но просит помочь ей.

Разрозненные данные по датам обнаружения выдры на территории республики подтверждают слова Якимова А.В., что ареал распространения большой, а систематические учётные мероприятия в пределах всей территории республики только начинают проводиться.

Но чтобы мы оправдалась надежда, что популяция кавказской речной выдры начнёт увеличиваться, нужны следующие шаги: восстановить гидрологический режим в местах обитания кавказской выдры, учесть наличие или отсутствие, а также возможность её появления в наиболее крупных реках республики при выборе и строительстве малых гидроэлектростанций, предотвратить загрязнения рек, усилить пропаганду значения и охраны этого уникального вида в фауне КБР, особенно усилить борьбу с браконьерством как по добыче рыб, так и выдры.

Целесообразно также расширить границы или создать заказники в местах наиболее пригодных для обитания выдры.

Кавказская речная выдра является украшением биоразнообразия республики и приносит неимоверную пользу человеку, природе и рыбному хозяйству, так как съедает сорную и непромысловую рыбу, ко-

торая уничтожает много икры, личинок и мальков ценных пород.

Она является показателем качества водных ресурсов, которое определяет наличие рыбы в реках и озерах нашей республики.

Есть и ещё один аспект – моральный. Исчезновение, вымирание вида – это, в сущности, доказательство нашего бессилия в управлении природы.

Мы живём в высокотехнологичном времени: летаем в космос, ловим нейтрино, делаем научные открытия, но восстановить исчезнувший биологический вид человеку не дано. Нужно помнить об этом всегда. Поэтому мы должны поменять отношение к каждому редкому виду, находящемуся под угрозой исчезновения и быть особенно осторожными, бережными, внимательными к ним, создать им благоприятные условия для существования, ведь это пока только вероятность исчезновения и она действительно велика. Но не неизбежна!

В заключение я бы хотела сказать, что мы живем в красивой республике, богатой своей природой, лесами и неописуемой красоты горами, в которых обитают различные виды животных, растений и насекомых. И мы должны постараться сохранить всю нашу флору и фауну, потому что в случае нарушения баланса между человеком и окружающим миром, все может закончиться катастрофой: животные начнут вымирать, леса будут исчезать. И поэтому мы обязаны сделать всё от нас зависящее, чтобы сохранить нашу природу для грядущих поколений.

Животные Кабардино-Балкарии неразрывно связаны с природой республики, без них её ландшафты были бы мертвы. Таким образом, круг этих животных имеет не только практическую ценность, но и эстетическую. Когда мы, идя в лесу, видим фазана или оленя, в первую очередь у нас вспыхивает мысль: «как это красиво». А когда мы бываем в горах и нам выпадает счастье увидеть на гребне хребта, на фоне ярко-голубого неба, рогатого тура, мы бываем, восхищены этой картиной. Сколько радости вносит шумно взлетевший с горной тропы улар. А как оживляют горы звучные посвисты этих птиц и клёкот парящего орла. Все это создает в человеке эмоциональный настрой, что имеет неопределимое значение в его жизнедеятельности.

Уникальная природа Северного Кавказа обязывает нас быть ответственными перед нашими потомками. Как неотъемлемая часть ландшафта подлежит сохранению и её ценная фауна. Чудесна природа Кавказа, и мы обязаны сохранить полноту её первозданной красоты, дабы она оставалась источником удовлетворения не только материальных, но и духовных потребностей грядущих поколений.

Ляна ХАТАЖУКОВА,

г. Нальчик, Кабардино-Балкарская Республика

(участник Всероссийского конкурса «Моя малая родина: природа, культура, этнос» – 2019)

Руководитель: **Кушова Оксана Руслановна,**
ГОУ ДО «Эколого-биологический центр»

«В огороде лебеда...»

Моя Кабардино-Балкарская Республика – это край величественных гор, белоснежных вершин тенистых лесов, зелёных лугов, быстрых рек и просторных степей. Среди известных обитателей природы можно назвать кавказского тура, снежного барса, кавказского фазана, ручьевую форель, а среди растений – голубую ель, кавказский рододендрон, сосну и бук восточный. Но я расскажу о растении, которое не выделяется особой красотой, но издавна встречается в природе нашей республики и нашло своё применение в быту и культуре местных народов. И это растение – лебеда.

Лебеда – да, это сорняк и можно услышать раздосадованные возгласы: «Ой, беда. В огороде лебеда». Я сейчас докажу, что это растение очень интересное и полезное. Мне самой прийти к такому мнению помог случай. Летом я гостила в станице у бабушки. В огороде я заметила высокое растение, 1,5 метра высотой. Листья большие с человеческую ладонь располагались поочерёдно и были окрашены в светло-зелёный цвет. Поверхность листьев была покрыта белым налетом. Цветки были мелкими собраны в колос или в метёлку зеленоватого цвета. Я заметила, что бабушка ухаживает за этим растением и спросила её: «Что это за растение?». Бабушка сказала, что это лебеда садовая. Меня удивило, что бабушка ухаживает за растением, которое все убирают со своих огородов. Я решила узнать о нём всё. В ходе работы с литературой и из рассказов старожил, я узнала, что до XIX века на Руси лебеда прочно входила в рацион питания наших предков. Её разводили и собирали специально, высевая на больших территориях.

«Посею лебеду на берегу...» – поётся в старинной песне. Русское наименование целебной травы, по мнению лингвистов, ассоциируется со словом «лебедь». Издавна заросли лебеды кажутся беловатыми, словно посыпанными мукой или припорошёнными лебяжьим пухом. Этот эффект объясняется наличием на листьях тонких серебристых волосков. Лебеда – двудольное травянистое растение семейства Маревых (Chenopodiaceae).

Места её произрастания – пустыри, овраги, поля, огороды. Лебеда неприхотлива и не требовательна к почвам, она легко приживается и тем самым создаёт условия для произрастания более требовательных к плодородию растений. То есть в экосистеме её можно назвать растением-«пионером». Это очень важно для восстановления нарушенных экосистем.

Лебеда – это не только дикорастущая трава, она выращивается и как культурное растение. И сейчас можно встретить посадки лебеды с листьями и стеблями красного, жёлтого и зелёного цвета: «Садовая красная», «Огородная жёлтая» и «Огородная зелёная».

Лебеда богата витаминами С, А, Е, Р, РР, протеином, рутином, белками, эфирными маслами, клет-



чаткой, каротином и другими биологически активными веществами. Из цветочной пыльцы лебеды пчёлы производят пергу – очень ценный продукт пчеловодства.

Благодаря своей насыщенности веществами, приносящими пользу, лебеда обрела широкое применение в народном врачевании. Она применяется для лечения ангины, болей в животе, гнойных ран, пятен на теле, ломоты в суставах.

О её полезных свойствах догадывались наши предки давно. С незапамятных времен коренные жители Кабардино-Балкарии употребляли в пищу простые и доступные растения, среди которых была и лебеда. Съедобными видами лебеды являются лебеда раскидистая, лебеда копьевидная, лебеда татарская, лебеда садовая. В казачьих станицах степной части республики, лебеда (садовая, татарская) использовалась не только как кормовое растение, но сохранилась и дошла до наших дней традиция варить из неё борщи, щи и супы, крошить салаты. Листья её запасали впрок – солили, квасили, сушили.

В предгорной и горной зоне республики, где издавна проживали кабардинцы, лебеду называли «кхъуэудз», что в переводе с кабардинского означает «свиная трава». Видимо кабардинцы её так называли потому, что в казачьих поселениях ею кормили домашний скот. Но в результате культурного обмена между русским населением и кабардинским и большой доступности, лебеда нашла своё место и в быту кабардинцев. Так, лебеду раскидистую и татарскую использовали при приготовлении пирогов, лепёшек, а также варили кашу, по вкусу похожую на гречневую..

Готовили отвары из лебеды, которые использовали в лечебных целях. Интересно, что в некоторых сёлах республики сохранились рецепты избавления от заноз: свежую толчёную траву нужно приложить к больному месту и через некоторое время заноза сама выйдет.

А ещё семенами лебеды наши рукодельницы окрашивали шерсть в синий цвет. При использовании травы шерсть, обработанная азотом висмута, окрашивается в оливковый цвет.

Однако один недостаток у лебеды, всё-таки, есть. Нет у растения особого интересного вкуса и запаха – трава-травой.... Вот поэтому её и забыли, когда появилось много других вкусных и красивых съедобных растений. Но разве это повод для полного забвения? Тем более что кушанья из лебеды всегда улучшали пряностями, чесноком, луком, лимоном, тмином. В сладкие блюда добавляли мёд и фрукты.

«Не беда, коли есть лебеда» – говорили в народе. «Не беда, коль во ржи лебеда, две беды, когда ни ржи, ни лебеды».

Сохранились рассказы соотечественников о том, что в годы Великой Отечественной войны лебеда спасала от голодной смерти многих жителей тыла. Перерабатывали семена лебеды и смешивали состав грубого помола с традиционной мукой. Хлеб, выпеченный из таких компонентов, не выглядел привлекательным и драл слизистую горла, но выбора не существовало, и это позволяло выживать. Сохранились рассказы земляков, переживших войну в республике, которые подтверждают эти факты.

И мне бы хотелось, чтобы к 75-летию Победы выпустили серию марок «Растения – спасительницы тыла» и для марки «Лебеда садовая – спасительница тыла» мой рисунок был бы эскизом.

К сожалению, в современное время традиция использования в пищу лебеду мало сохранилась. Однако за рубежом, в Европе, уже давно вернулись к лебеде со всем уважением. Сегодня блюда из лебеды – лучший рацион для вегетарианцев и спортсменов. Уникальный белок решает все проблемы с нехваткой животных белков. Если вы хотите похудеть, то лебедовая диета вам стопроцентно поможет. Включите в свой рацион это растение, и через 2-3 месяца результат превзойдёт все ваши ожидания.

В ландшафтном дизайне появилось новая тенденция – использовать в оформлении окультуренные



Полина Розина: «Мне бы хотелось, чтобы к 75-летию Победы выпустили серию марок «Растения – спасительницы тыла» и для марки «Лебеда садовая – спасительница тыла» мой рисунок был бы эскизом».

сорта сорняков. Не исключением стала и лебеда. Её ярко окрашенные листья и стебли используют как прекрасное фоновое растение, создающее густую свекольную, зелёную или жёлтую гамму в миксбордере, на партерном огороде, для высокого бордюра.

В заключение я хочу привести слова поэта Бориса Пономарёва:

*Писали много о воде,
О хлебе столь насущном
Хочу сказать о лебеде
Растеньи вездесущном*

*Что знает молодёжь о нём?
Идёт на корм кому-то.
В войну искали днём с огнём,
Ценили почему-то.*

*Она, родимая, спасла
Немало деток наших.
Большую пользу принесла:
Варили щи и кашу.*

*Простая скромная трава,
Пройдёшь, всегда заметишь.
И это правда, ты права,
Её повсюду встретишь.*

Полина РОЗИНА,

г. Тырнауз, Кабардино-Балкарская Республика

(участник Всероссийского конкурса
«Моя малая родина: природа, культура, этнос» – 2019)

Руководитель: **Гулиева Анна Жабраиловна,**
учитель химии и биологии
МКОУ «Средняя общеобразовательная школа №6»,
г. Тырнауз

Лебеда копьевидная. Растение до 1 метра высотой, с ветвящимся стеблем, нижние супротивные ветви обычно распростёрты над землей. Листья треугольно-копьевидные, с ушками при основании, в стороны направленными, неровно-крупновыемчато-зубчатые. Цветы в длинных конечных прерванных соцветиях.
Сорное, возле крупных населенных пунктов. Молодые всходы съедобны.

Лебеда лоснящаяся. Растение до 1 метра высотой, редко выше. Стебель простой или ветвистый. Листья треугольно-яйцевидные, сверху лоснящиеся, а снизу с белым или сероватым налетом.
Цветы собраны в колосовидные соцветия, в свою очередь составляющие верхушечную метелку.
Цветет в июле – августе. Сорное, около крупных населенных пунктов. Молодые всходы съедобны.

Из литературы военных лет: информация о дикорастущих видах лебеды из книги «Дикорастущие съедобные растения», изданной в 1942 году в г. Вологде, автор В.В. Тарчевский

Пчеловодом можешь ты не быть, но уважать пчелу обязан!

Мой дедушка – пчеловод. Поэтому почти каждый раз, когда мы бываем в гостях у бабушки с дедушкой, отправляемся всей семьёй на пасеку. Побывать на пасеке – честь для каждого маленького и взрослого члена нашей семьи. Первая экскурсия в «пчелиный город» всегда самая запоминающаяся – запах цветущей акации или благоухающей липы, подсолнечные поля, шанс покрутить центрифугу, медовый вкус, первый пчелиный «укол»... Всё это, пожалуй, кроме последнего, оставляет самый яркий и положительный отпечаток в памяти.

Становясь старше и наблюдательнее, я стала подражать дедушке — воображать себя юным пасечником. «Ничего сложного, – размышляла я, прогуливаясь между рядами ульев, – дел-то: заезжать временами на пасеку, качать мед, а после круглый год наслаждаться полезнейшим лакомством и угощать им родных».

Однажды я призналась деду в своих намерениях. Дедушка искренне рассмеялся и, потрепав меня по голове, спросил, принимая серьёзное выражение лица: « Неужели ты думаешь, что всё так просто? Ой, насмешила, внученька!» Дедуля рассказал, что пчеловодство – древний промысел, его прародителем – бортничеством люди занимаются со времён присваивающего типа ведения хозяйства. «Вот тогда-то всё было просто – сунешь руку в борть, то есть дупло, где живут дикие пчёлы, хватнёшь, что удастся, да поскорее вытаскиваешь руку, слегка искусанную, зато с трофеем. И совсем не заботило древних «пчеловодов», что с бедненькими пчёлками станется. А они погибали в своем жилище, разграбленном и осиротелом». С каждым дедушкиным словом мне становилось всё грустнее. Я переживала за людей, которые ради пропитания рисковали быть изжаленными пчёлами. Мне было жалко пчёл, которых человек бездумно лишал пропитания, жилища, жизни. Дедушка, видя мой упадок духа, продолжал рассказ: «Но люди эволюционировали, становились более умными и и... жадными. Опытные бортники стали помечать свое дупло с пчёлами, присваивая его себе, защищая от разорения другими охотниками за мёдом. Поведение таких «собственников» может показаться эгоистичным, но оно было рационально – хозяин заботился о пчёлах, оставлял им часть мёда. Да и кроме мёда пчёлки даруют человеку много других полезных продуктов. Например, забрус, пергу и прополис любят все за их целебные свойства. Воск активно используется людьми в изготовлении восковых свечек, мазей, даже мыло делают из воска, ведь он обладает удивительными бактерицидными свойствами. А если пчёлка тебя «куснёт», защищая от «разорителя» родной улей, она вводит в место укула пчелиный яд, который, попадая в организм человека, будит его защитные функции. Для человеческого иммунитета это полезно, но для человека с аллергией жутко опасно. Хотя и для пчелы это не радость – «ужалить и улететь», через некоторое

время пчела без жала погибает. Таков пример самоотверженности, ради спасения своего улья».

Дедушка рассказал об изобретении колодного пчеловодства, а после и современного рамочного улья. Так я узнала, что у пчеловода кроме качки меда и его поедания есть множество других забот: подготовка пчёл к зимовке, весенняя ревизия, сборка рамок, их наващивание. Но прежде нужно тщательно изучить особенности жизни пчелиной семьи, значение и роль каждого жителя улья.

Главная проблема и горечь пчеловода – рост гибели пчелиных семей. Очень много факторов и причин, вызывающих пчелиную смертность: обработка семян сельскохозяйственных культур и посевов токсичными пестицидами группы неоникотиноидов, отравляющие и губящие целые семейства пчёл, вирусные заболевания пчёл.

Пчеловод не может повлиять на распространение пестицидов. Но он должен заботиться о благоприятности местности для пчелиной пасеки.

Вирусные заболевания пчелиных семей излечимы, но только при своевременном диагностировании, профилактике и соответствующем лечении. Однако это большая трудность, так как при отсутствии заболевания осмотр улья может привести к нарушению работы пчёл, то есть быть совершенно напрасным. Однако регулярные весенние и предзимние осмотры с полной разборкой гнезд проводить необходимо.

Важно не быть «первобытным охотником». Внимательно следить за внешним и внутренним состоянием ульев, наблюдать за активностью пчёл, относиться к ним с любовью и заботой, ведь они те же домашние любимцы, удивительные и, словно разумные, существа – это я поняла после разговора с дедушкой. А ещё почувствовала, что труд пчеловода очень тяжёл, не всякий сможет стать настоящим пасечником, зато какое удовольствие, радость и пользу для здоровья приносит совместная работа пчелы и человека!



Мы на пасеке

Анна ЧЕРНИЧЕНКО,

г. Батайск, Ростовская область

(участник Всероссийского конкурса

«Моя малая родина: природа, культура, этнос» – 2019)

Руководитель: **Черниченко Наталья Ивановна,**
учитель русского языка и литературы

МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 5 им.
Ю.А.Гагарина»

Этноботаническое путешествие по Крыму

Благодаря богатой истории Крымского полуострова миллионы туристов ежегодно устремляются в Крым, чтобы познакомиться с традициями и культурой, а также насладиться природными красотами полуострова. Этнотуризм подразумевает знакомство с этнографическими объектами культуры, архитектуры, быта того или иного народа, проживающего сейчас или проживавшего когда-либо на данной территории. Интересная сторона этнографического туризма – организация туров к объектам религиозного паломничества – многочисленным христианским монастырям, мусульманским мечетям, караимским кенассам.

В Крыму существует множество объектов природы – родников, скал, пещер, деревьев, которые признаны у той или иной этнической группы «священными» и почитаемыми. К ним также возможна организация интересных паломнических туров-экскурсий.

Этнотуризм в Крыму привлекателен и для широкой публики, и для специалистов – этнологов, этнографов, антропологов, для преподавателей соответствующих дисциплин и студентов, их изучающих. Поэтому не стоит упускать из вида возможность познакомиться с гостями и жителями полуострова с ботаническим разнообразием, охраняемых законом растений, имеющих в своем русском названии этнографический компонент «крымский».

В Республике Крым благодаря уникальным природным предпосылкам сформировалась богатая на эндемичные и редкие виды флора, во многом определяющая геоботаническую пестроту и разнообразие природы Крымского полуострова.

В Красной Книге Республики Крым есть информация о ботанических видах, в названии которых встречается этнографический компонент, указывающий на местность их распространения. Приятно, что список велик и этнографическая составляющая нашла отклик у ботаников и местных жителей. Итак, благодаря анализу информации из Красной книги Республики Крым было выявлено 17 видов сосудистых растений, имеющих в русском названии эпитет «крымский». Такое их большое количество лишний раз свидетельствует о своеобразии флоры полуострова Крым. Многие из них встречаются только в Крыму (такие виды являются эндемиками Крыма).

Асфоделина крымская – многолетнее травянистое корневищное растение высотой 40–60 см с густо облиственным, неветвистым стеблем и многочисленными сидячими листьями шириной 1 мм. Соцветие – простая густая кисть длиной 25–30 см. Цветки белые. Плод – яйцевидная коробочка.



Встречается на Южном берегу Крыма, в Крымских горах, на северо-западном побережье Крыма. Мож-

но увидеть растение также на Балканском полуострове, в Западной Азии, на Кавказе и Закавказье.

Эремурус крымский – многолетнее травянистое растение высотой до 1–1,5 м с утолщенными корнями. Листья линейные, до 50–60 см длиной и 2–3 см шириной. Соцветие – длинная прямостоячая кисть, цветки с беловато-жёлтым околоцветником. Плод – коробочка. Встречается в Крымских горах и на Южном берегу Крыма. Достаточно часто в Западной Азии: от Палестины до Ирана), на Кавказе и Закавказье.

Офрис крымская – многолетнее корнеклубневое растение. Цветоносный стебель 25–60 см высотой. Листья серебристо-зелёные до 10 см длиной. Соцветие – рыхлый колос. Встречается в юго-западной части Крыма, на Черноморском побережье Кавказа.

Капушта крымская – многолетнее растение высотой до 1,5 м с одревесневающим и утолщенным у основания стеблем и зимующими розетками крупных сизо-зелёных листьев. Травяная часть стебля прямостоячая, вверху разветвлённая. Листья мясистые. Цветок актиноморфный, обоопольный. Плод – голый раскрывающийся стручок. Встречается исключительно на Южном берегу Крыма, эндемик.

Дремлик горно-крымский – многолетнее короткокорневищное растение. Цветоносный стебель 10–30 м высотой, отчётливо опушенный. Соцветие кистевидное, рыхлое. Встречается на юге Крыма, эндемик.

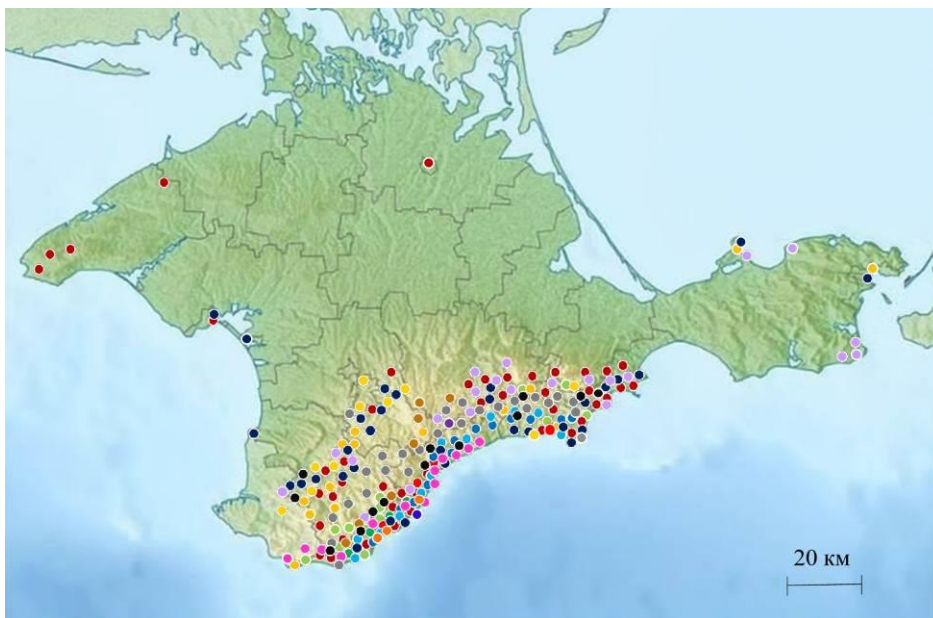
Крестовник крымский – многолетнее травянистое растение высотой 10–30 см. Стебель прямой со слабым опушением. Стеблевые листья довольно многочисленные. Корзинки крупные, 3–4 см в диаметре. Цветки покрыты довольно длинными волосками. Встречается исключительно на Южном берегу Крыма, эндемик.

Проломник крымский – полукустарничек с розеточными побегами, образующий подушковидные дернинки до 10 см высотой. Листья супротивные, 7–10 мм длиной и 1–2 мм шириной. Соцветия зонтиковидные, цветоносы 3–10 см длиной, прямостоячие. Плод – коробочка, равная чашечке. Встречается на юге Крыма, эндемик.



Минуарция крымская – плотнодерновинный полукустарничек высотой до 10 см. Листья супротивные, до 1 см в длину. Опушение рассеянное. Чашелистики с тремя жилками. Лепестки белые. Плод – коробочка. Встречается на юге Крыма, эндемик.

Копеечник крымский – полукустарничек высотой 20–50 см. Стебли прямостоячие или восходящие. Листья непарноперистосложные. Цветоносы длиннее листьев. Соцветие – кисть. Плод – боб. Встречается на юге Крыма, на Черноморском побережье Кавказа: Анапа – Новороссийск.



- Асфоделина крымская
- Эремурус крымский
- Офрис крымская
- Капуста крымская
- Дремлик горно-крымский
- Крестовник крымский
- Проломник крымский
- Минуарция крымская
- Копеечник крымский
- Волчегородник крымский
- Ладанник крымский
- Боярышник крымский
- Рябина крымская
- Пион крымский
- Очанка крымская
- Чабер крымский
- Прострел крымский

Карта распространения растений, занесённых в Красную книгу Республики Крым, имеющих в своём русском названии этнографический компонент – «Крымский» (составлена автором)

Волчегородник крымский – летнезелёный кустарник. Кора на нижних ветках тёмно-бурая, на верхних – сизовато-белёсая. Листья голые, кожистые, тёмно-зелёные. Цветки желтовато-белые или кремовые. Плод – тёмно-красная костянка. Эндемик, только в Крымских горах, очень редкий вид.

Ладанник крымский – низкий вечнозелёный кустарник высотой 30-70 см с супротивными листьями 1-5 см длиной. Цветки одиночные или в полузонтниках, розовые. Плод – овальная волосистая коробочка. Встречается на Южном берегу Крыма и в районе города Севастополя. Можно увидеть растение также на Балканском полуострове, в Малой Азии, Леванте (Палестина).



Боярышник крымский – кустарник или дерево 3-4 м высотой. Листья 2,5-6,5 м длиной, плотные, кожистые. Соцветия компактные. Цветки белые. Плоды – округлые, тёмно-красные, с двумя (реже одной) косточками. Встречается на юге Крыма и на Керченском полуострове, в Краснодарском крае.

Рябина крымская – маловетвистое дерево до 4-5 м высотой. Листья продолговатые. Цветки белые, в щитках. Плоды шаровидные. Встречается на Южном берегу Крыма, эндемик.

Пион крымский – многолетнее травянистое растение 40-70 см высотой с утолщенным клубневидным корнем. Стеблей несколько, они прямостоячие, разветвлённые. Листья кожистые, сизовато-зелёные. Цветки крупные, от лиловато-розовых до красных. Плод из 2-5 густо опушенных листовок с чёрными крупными семенами. Встречается на юге Крыма. Можно увидеть растение также в Малой Азии, Хорватии.



Очанка крымская – однолетнее травянистое растение, опушённое курчавыми волосками и коротко стебельчатыми желёзками. Корневая система представлена гаусториями. Побеги высотой 2-8 см. Листья тёмно-зелёные или красноватые. Соцветия пазушные, колосовидные. Цветки белые с жёлтым пятном на трёхпалостной нижней губе. Плод – коробочка. Встречается на Южном берегу Крыма, эндемик.

Чабер крымский – многолетний полукустарничек высотой 20-40 см. Стебли прямостоячие. Листья мелкие. Цветки с двугубым бледно-лиловым венчиком, собраны в 3-7—цветковые мутовки колосовидного соцветия. Плод – четырёхорешек, орешки голые, светло-коричневые с чёрными точками, продолговатые. Встречается в предгорье Крымских гор, эндемик.

Прострел крымский – многолетнее травянистое корневищное растение 50-60 см высотой. Стебель прямостоячий. Листья крупные, пальчато-раздельные. Цветки синие или фиолетовые. Соцветие – густая многоцветковая кисть. Встречается на Южном берегу Крыма, эндемик.



Путешествуя по Крыму, возможно встретить растения с этнографическим компонентом в названии, я составила карту распространения растений с названием «крымский». Увидеть редкие и исчезающие виды в разных уголках полуострова – большая удача. Уверена, что в скором будущем обязательно появится новое направление в этнотуризме – этноботаническое.

Вера ЧЕЧЕЛЬНИЦКАЯ,
г. Ялта, Республика Крым

(участник Всероссийского конкурса «Моя малая родина: природа, культура, этнос» – 2019)

Руководитель: **Замотаева Анна Владиславовна,**
педагог дополнительного образования
МБУ ДО «Детский морской центр» г. Ялты

Культурное наследие моей малой родины



В русской живописи особое место занимает картина **Алексея Саврасова «Грачи прилетели»**. Автор восхищён весной, которая символизирует зарождение новой жизни. Пасмурный день, старые берёзы и дома, чёрные грачи, потускневший снег. Тёмная талая вода. Казалось бы, довольно обыденный пейзаж, ничего привлекательного. Мы видим природу, совсем не отошедшую от зимнего сна. Но насколько душевно и тепло, насколько близко и просто, что берёт за душу, заставляет задуматься!

Этюды к этой картине были написаны в селе Молвитино Костромской губернии (в настоящее время мой родной посёлок Сусанино). Это моя родина, я здесь родилась. Саврасов изобразил Воскресенскую церковь. Сейчас в здании находится краеведческий музей подвига Ивана Сусанина. В музее висит репродукция этой картины, и, когда проходит экскурсия, начинают именно с нее.

Я неоднократно посещала музей подвига Ивана Сусанина, и нам рассказывали историю написания картины: Саврасов с семьёй отправился на Волгу. Сделал во время путешествия очень много этюдов. В одном из набросков угадывалась будущая картина «Грачи прилетели». Вдохновлённый впечатлениями от поездки на Волгу, Саврасов надолго уезжает в Ярославль. Ранней весной 1871 года Саврасов приезжает в село Молвитино и останавливается в доме у одного из купцов. Утром художник подошел к окну и был поражён увиденным: «Вот она, Настоящая Россия!» Свои впечатления Саврасов отразил в наброске, ставшем потом известной картиной «Грачи прилетели». В конце 1871 года эту картину впервые увидела публика. Сейчас она хранится в Третьяковской галерее, и я рада, что красотой нашей природы могут восхищаться не только жители посёлка Сусанино, но и все русские люди и даже иностранцы. Ранней весной, когда я иду по улицам нашего посёлка Сусанино и слышу весенний гомон грачей, пение жаворонка, журчание первых мартовских ручейков, вспоминается картина Саврасова «Грачи прилетели».

Наш посёлок известен ещё и подвигом Ивана Осиповича Сусанина, который ценой своей жизни спас царя Михаила Романова от поляков. Памятный камень у Исуповского болота установлен в 1988 году в честь 375-летия подвига костромского крестьянина. Большой серый валун с высеченными на нём именем и датой гибели народного героя. В чём же заключался подвиг Ивана Сусанина?

Зная, где находится царь Михаил Романов, поляки пытались найти проводника, чтобы пройти через болота и топи. Иван Сусанин вызвался быть про-

водником. Долго водил он их по глухим лесным тропам и вывел к непроходимому Исуповскому болоту. Позже он сознался, что специально завёл поляков не туда. Разъярённые враги зарубили Ивана Сусанина, но выбраться им не удалось.

Я несколько раз была в Домине и стояла у камня, ходила по болоту. Вид от камня на болото завораживает своей широтой и мощью. Через болото проложена тропа, можно дойти до колодца, из которого старые жители уже давно исчезнувших деревень брали воду, и далее до сосны – места легендарной гибели Ивана Сусанина. Идя по болоту, чувствуешь прилив сил, думаешь о необыкновенном бесстрашии русского человека, испытываешь гордость за своих земляков, которые ценой своей жизни сохраняли русскую землю, русскую государственность, русский дух. Именно здесь, в моём родном Сусанино есть такие места, куда приезжает множество туристов на экскурсии. По прибытии в Сусанино, они всегда посещают музей подвига народного героя и камень, а кто хочет, может пройти по болоту в сопровождении с экскурсовода.

Я хочу, чтобы всё, что у нас есть сейчас, никогда не стиралось в памяти, чтобы каждый житель нашего посёлка знал, кто такой Иван Сусанин.

Благодаря произведениям искусства, природа предстает перед читателями, зрителями, слушателями всегда разной: грустной и радостной, простой и величавой, нежной и трогательной. Мир природы наполнен удивительными красками, замечательными звуками, нужно лишь внимательно присмотреться и прислушаться, чтобы стать частью этого мира.

Я считаю, что очень важно, чтобы мы научились любить и ценить природу. Мы должны относиться к ней, как к матери, и всегда думать о будущем. То, что мы сделаем сегодня, придет к нашим детям завтра. Природа – это настоящий храм красоты, и не случайно все поэты, художники, композиторы ею восхищаются. Человек, который наблюдает за красотой окружающего мира, понимает, что это настоящее искусство, ни с чем не сравнимое.

Культурное наследие – это важная часть жизни каждого человека. Мы должны знать всё, что связано с нашим краем и, конечно, не забывать об этом. Мы не должны допускать того, чтобы нынешнее поколение не знало своей истории, событий, которые происходили на его земле, где он родился и вырос. Я горжусь, что именно у нас в посёлке Сусанино находится памятник архитектуры XVII века – Воскресенская церковь, известная всем как художественный образ картины Саврасова «Грачи прилетели», являющейся одним из символов России.

Екатерина СКОРОДУМОВА,
п. Сусанино Костромской области

(участник Всероссийского конкурса
«Моя малая родина: природа, культура, этнос» – 2019)

Ради этого стоит жить!

Сто лет назад было заложено начало замечательного юннатского движения в России. С тех пор многое изменилось, но его добрые традиции продолжают жить – с этим согласен и мой знаменитый собеседник. Первая наша встреча состоялась несколько лет назад в летней экологической профильной смене, когда мы, ребята из Белгородского областного детского эколого-биологического центра, вместе с этим учёным отправлялись в лес слушать голоса пернатых друзей. Этот человек с детства занимается изучением птиц, и сегодня его профессия – опекать братьев наших меньших. ...И вот я в одном из самых любимых мест белгородцев. Животные в просторных вольерах, я и герой моего интервью... Знакомьтесь – орнитолог, директор Белгородского зоопарка Николай Юрьевич Белов.



В его небольшом кабинете много сертификатов, дипломов и грамот, но больше – портретов и даже скульптур его любимцев. Здесь по-домашнему тепло и уютно, но Николай Юрьевич предлагает прогуляться по огромной территории зоопарка, чему я искренне рада! И мы в первую очередь подходим к птицам. Пока я пыталась преодолеть своё волнение, мой собеседник первым заводит разговор:

– К сожалению, лесная птица уменьшилась... Скворечники на входе, в основном, пустуют. Но в одном из них поползень сделал «евроремонт», облепив домик глиной, да ещё и пригласил туда жить вторую свою половину. Вон орлан-белохвост, а это канюк. Видишь, как резво их объедают синички (смеётся)?

– А это кто возмущается на самом верху, вышагивает туда-сюда на жёрдочке? – киваю я на самую громкую птицу в вольере.

– Этот степной орёл – ветеран. Видишь, как странно передвигается: в крыле – штифт. Его когда-то подстрелили горе-охотники – и это настоящее бедствие для птиц! Вот ещё одна проблема, с которой всем нам сегодня нужно бороться. Раньше, чтобы получить охотничий билет, человек обязан был отучиться на определённых курсах, сдать экзамен. Сегодня процедура эта «ненаучна» и настолько упрощена, что неграмотные люди стреляют вообще по всем птицам, в том числе по краснокнижникам!

– Николай Юрьевич, и много у вас таких раненных питомцев?

– Очень много, – с горечью в голосе продолжает мой собеседник рассказ о тех своих питомцах, которые пострадали от рук человека, – И на воле они, конечно же, уже бы и не выжили. Видишь орлана-белохвоста, того, что в оригинальном наряде, всё в нём красиво, окрас головы, штаны... Таких отстреливают владельцы рыбных хозяйств, чтобы рыбу их не хватало... жаль людям рыбы для них.

– Почему вода не замерзает? – киваю на уютную зону зоопарка, где мирно разгуливают водоплавающие птицы.

– Мы специально поддерживаем для них полынь, как в естественной среде обитания.

– Николай Юрьевич, а я видела в районе реки Везёлка настоящее нашествие уток. Почему они не улетают?

– Да, кряковых много в том месте, люди их закармливали, вот они и стали синантропными видами, эти попрошайки. Но то, что я видел там рыжих огарей с трогательным выводком, то это очень хороший знак. Ты говоришь, что здесь так тихо и спокойно. А недавно сюда из леса прибежала лиса: полакомиться доступной «едой».

– И...? Вы прогнали её или схватили? В общем, как-то наказали рыжую проказницу?

– Нет, сама ушла. Работники зоопарка всегда находятся рядом, опекая его жителей. Ну, пришла и пришла лиса. Полюбовались на неё. Всё живое на земле имеет право на существование. Ведь, по сути, не звери к нам пришли, а мы к ним, на их территорию. Поэтому их надо уважать.

Да, к каждому к каждому животному Николай Юрьевич относится как к личности, и истории многих питомцев порой очень печальны: среди жителей «Экзотариума» есть подкидыши, есть и те, кого везли контрабандой через таможню. А бывает, что люди приносят экзотических животных только лишь потому, что наигрались ими вволю, а теперь питомцы им надоели. Грустно...

Первым прерывает молчание Николай Юрьевич, заботливо уводя меня от печальных мыслей. Указывает на питона:

– Этот товарищ очень любит поваляться. А вот Кумир, он у нас старожил, и вообще, на меня обижен, видишь?

Я смотрю на макаку-резуса и умиляюсь: раньше Кумир жил в открытой клетке и выпрашивал у посетителей конфеты, которые виртуозно, как ребёнок, разворачивал и возвращал бумажку от лакомства. Теперь он лишён возможности беспрерывно жевать вредные для него продукты: от «щедрых» посетитель его отделяет стекло... Кумир, увидев меня, быстро спускается, подбегает к стеклу, смотрит прямо в глаза с любопытством и весело корчит забавную ро-



жицу. Я изумляюсь ухоженной шёрстке животного, а Николай Юрьевич смеётся:

– А мы к нему парикмахеров приглашаем, чтобы укладку сделали! – и я вижу по глазам, что он шутит, потому

что за два часа прогулок по зоопарку уже наслушалась и весёлых историй про его питомцев. К примеру, медведица, что в данный период времени спит, в полусонном состоянии не забывает пожевать, опустошая свою миску,



которую работники зоопарка заботливо пополняют едой. Рысь всегда поворачивается спиной, словно зная, что так она со своей шёрсткой привлекательней выглядит и чувствует себя в безопасности. Мы вместе умилялись еноту, который, как положено, долго полоскал свою пищу перед трапезой, любовались белоснежной парой лебедей. Глядя, с какой заботой смотрит на всех зверей Николай Юрьевич, спрашиваю:

– А есть ли у вас любимчики?

– Да они же все неповторимы, уникальны! Как можно сравнивать мощь орла и очарование филина?! Нет, я никого не выделяю. Птицы и звери все мне дороги, они... как дети. Изучать их, поверь мне, истинное наслаждение. И заботиться о них. Вот, например, у нас в зоопарке действует направление под названием «Обогащение среды»: мы отучаем зверей от привычного режима питания. Устраиваем даже так называемые «голодные дни», чтобы животное осознавало себя как дикое – это идёт им только во благо. Мне мечтается открыть при зоопарке юннатские кружки, пригласить специалистов, особенно молодых, чтобы была преемственность поколений.

– А что дало толчок Вашему увлечению, которое переросло в профессию, ведь ничего не бывает просто так?

– Там, где я рос, в Казахстане, было далеко до города, где велись юннатские кружки, не было возможности туда добраться. Да и литературы в то время было мало. А я очень любил слушать пение птиц. И к третьему классу интерес к изучению птиц был уже настолько силён, что я сам решил для себя стать юннатом. Подбирал раненых птиц, ухаживал за ними. Соорудил во дворе большой вольер для них: наблюдал, изучал, завёл дневник наблюдений. Потом, безусловно, отпускал их. У меня в одно время жили щеглы двух видов, чечётка, коноплянка... Знаешь, какая красивая песенка у щегла седоголового – флейтовая такая... приятная. Затем появился уже научный интерес.

– А как Вы определились с профессией?

– Потом были Алма-Атинский зооветеринарный институт, Московский сельскохозяйственный институт в Балашихе. Сколько себя помню, наблюдаю и изучаю природу. Ведь что такое юннатство? Это прежде всего ЛЮБОВЬ. Привитие любви, чтоб от сердца к сердцу. И хорошо, что это доброе дело приобрело в России такой размах.

– Кстати, о преемственности поколений... На Ваш взгляд, отличаются ли юннаты прошлого от сегодняшних?

– Раз ты здесь сейчас, задаёшь мне пытливые вопросы – значит, есть она, преемственность. А юннаты разных поколений не могут не отличаться, и это нормально. Я недавно вернулся с орнитологического конгресса, молодые учёные даже летательные аппараты изобретают для собственных исследований. Сегодня кликнул мышкой компьютера, со спутника посмотрел – вот они, пути миграции птиц. Сегодня, к сожалению, исчезает неповторимое ощущение первооткрывателя. Но юннатское движение будет жить всегда, потому что ни одно техническое новшество не проанализирует причины и взаимосвязи природных явлений так, как это сделает человек, искренне любящий природу.

– Получается, что юннатское движение актуально всегда...

– Более того, сегодня оно приобретает особую значимость. Современные дети погружены в гаджеты, а именно юннатство приобщает их к природе, развивает чувство доброты, счастья находиться в этом мире. Это обращение к душе человека, и где-то даже помощь родителям в воспитании их детей. А если в сердце будет открыться доброта – польза будет всем...

– А что бы Вы пожелали современным юннатам?

– Обязательно исследуйте природу, думайте, анализируйте! Не спешите становиться взрослыми, сохраните детский взгляд на мир, любопытствуйте! Окружающий мир огромен: смотрите и удивляйтесь – ради всего этого стоит и жить!

... Мы попрощались. Покидая Белгородский зоопарк, я долго гуляю по лесу и думаю, что юннаты – это люди особые: они добры, искренни, открыты и естественны, как сама природа, к которой обращены их души. Любуюсь соснами, окидываю взглядом забавные скворечники, брожу по талому снегу... И вспоминаю слова: «Это мы к ним пришли»... «Удивляйтесь!»... «От сердца к сердцу»... «Счастье жить!». Действительно, ради этого стоит жить!

Мargarита АСТАПОВА,

г. Белгород

(лауреат Всероссийской акции «Летопись юннатских дел» – 2018)

Руководитель: Шаповалова Лариса Яковлевна, педагог дополнительного образования ГБУ ДО «Белгородский областной детский эколого-биологический центр»

Исток Оки – жемчужина России



*«Там, где берёт свои истоки
Зеленоглазая Ока,
Густые заросли осоки,
А над осокой в край далёкий
Плывут седые облака...»*

Иван Шевченко

Глазуновский район славен не только людьми, которые здесь родились, но и чудесными достопримечательностями, которые подарила сама природа. Жемчужина нашей Глазуновской земли – Исток реки Оки. Я уверена, этот рассказ ещё раз покажет всем людям, как важно беречь воду и все водные ресурсы, которые у нас есть! Мы должны помнить, что это не только величавые океаны, но и маленькие ручейки.

А для того чтобы понять, как важно беречь всё то, что дала нам природа, я хочу поближе познакомиться с великой рекой Окой и её истоком. Название реки «Ока» настолько древнее, что до сих пор неизвестно, откуда оно произошло. Но есть догадки, что оно происходит от слова «аqua», что в переводе на русский значит «вода». Как и многие другие реки, она имеет очень большое значение: во-первых, река – это водные пути, а кроме того, река является границами между районами, во-вторых, река – это огромный запас быстрых вод, ну а в-третьих, есть информация, что на реке существовал важный оборонительный рубеж.

Итак, начало река Ока берёт в деревне Александровка Глазуновского района. Точно сказать, в каком месте находится исток, нельзя, так как облик этих мест, как и всей Орловщины, серьёзно изменился. Как пишет Ефимов, в истоках Оки в конце XIX – XX вв. располагались многочисленные труднопроходимые болота или заболоченные леса, на надпойменных террасах произрастал широколиственный лес. Но сейчас всё это окружено распаханными чернозёмами, и только на заднем плане фигурируют то ли лесополосы, то ли фрагменты леса. Роль истока выполняет родник, который вытекает в бетонную ванну, вокруг которой стоят декоративные камни. В нескольких метрах воды родника и ручья сливаются в довольно ещё хилую Оку. Благоустройство Истока Оки началось в 1982 г., когда около деревни Александровка был сооружён обелиск, обозначивший начало великой русской реки. И в том же году исток объявлен памятником природы. С 1991 года начинаются активные исследования, благодаря которым было установлено, что истоком реки Оки служило когда-то естественное озерцо, так называемый «Анисин пруд», расположенное в заболоченной низине. В 1993 году был разработан проект парка

«Исток Оки». И с этого момента начался расцвет этих мест: была установлена часовенка, сделаны чудесные фигурки из дерева, например, пушки и избушка Бабы Яги.

Мне посчастливилось побывать в этом месте. Я была в огромном восторге, потому что природа Истока – это нечто необыкновенное! В мае вместе с друзьями из моей школы и преподавателями мы отправились к Истоку Оки, по пути мы видели обелиск, а затем, когда добрались до самого истока, наслаждались свежим чистейшим воздухом и восхитительной природой памятника! А самое интересное, что нам удалось заметить, так это чистоту на территории парка. Никаких бутылок, пакетов и прочего мусора! Вода из родника льётся чистая, в бетонной ванне она тоже прозрачная. А значит, не зря было создано такое чудесное место, ведь люди относятся к нему с уважением и заботой. Вернувшись к истории, хочу отметить, что в 1998 году исток Оки освятил архиепископ Орловский и Ливенский Паисий. Сложно представить, что было бы, если бы глазуновцы не отнеслись так серьёзно к Истоку Оки. Именно благодаря вниманию и охране памятника удалось сохранить жемчужину Глазуновской земли.

А теперь перенесёмся в настоящее и обратим внимание на отношение людей к водным памятникам природы. Во-первых, я хочу отметить, что с каждым днём становится всё больше людей, которым не безразлично будущее их детей. Они пытаются сохранить всё то, что сохранили для них их предки. Во-вторых, на данный момент создаются заводы, которые не выбрасывают отходы в водоёмы. В-третьих, сейчас всё больше водоёмов, где происходит зарыбление. Все эти факты говорят о том, что мы всеми силами пытаемся охранять и защищать воду. Будущее зависит только от нас, и если мы будем хорошо закрывать кран с водой и не будем мусорить, то каждый год природа нашего родного края будет радовать нас своей красотой, а главное – чистотой! Так пусть никогда не иссякает вода. Пусть исцеляет она людей и животных!

Екатерина ШИШОНКОВА,

пгт. Глазуновка Глазуновского района
Орловской области

*руководитель: Кабанова Татьяна Викторовна,
методист структурного подразделения
в пгт. Глазуновка Глазуновского района
Орловской области*

БУ ОО ДО «Орловская станция юных натуралистов»

Знакомьтесь: юные таланты

— Меня зовут **Тулаева Юлия**, я учусь и живу в городе Владимире. Я занимаюсь в секции фигурного катания с 7 лет, в соревнованиях занимаю 1-3 места. Так же я увлекаюсь рукоделием: шью, вяжу, леплю, рисую.

Мне очень нравится выполнять исследовательские работы. Участвовала в российском национальном юниорском водном конкурсе и заняла 1 место в номинации «Вода и Атом». Так же в заочном конкурсе «ЮННАТ», проводимым в Патриаршем саду во Владимире, заняла 3-е место в номинации «Овощеводство». Сейчас я работаю ещё над одной исследовательской работой, главная цель которой — узнать как воздействуют энергетические напитки на организм человека и их последствие.

Для меня экология это наука. Наука о окружающем меня мире и о поддержании равновесия между природой и деятельностью человека. Как и в других городах, во Владимире одна из главных проблем — мусор. Для решения этой проблемы, весной, я несколько раз с группой волонтеров убиралась в парках и выезжала в пригород, убирала территорию. Так же мы сортировали собранный мусор и отдавали на переработку.

В Станции юных натуралистов «Патриарший сад» я около трёх лет. Мне очень нравится заниматься там биологией, ходить на экскурсии и в экспедиции, участвовать в исследовательских проектах. Благодаря саду, я очень многое узнала о целебных свойствах растений. Эти знания мне пригодятся в дальнейшей жизни и будущей профессии.

Благодаря маме я решила, кем хочу быть в жизни. Я хочу помогать людям, мечтаю стать фармацевтом и создавать новые виды лекарств. Может, именно я буду тем человеком, который создаст первое доступное лекарство от рака. Я верю в то, что каждая болезнь излечима, просто ещё не созданы те лекарства, которые на это способны.

От редакции: об истории и сегодняшнем дне станции юных натуралистов «Патриарший сад» г. Владимира [читайте статью](#) в этом номере нашего журнала.



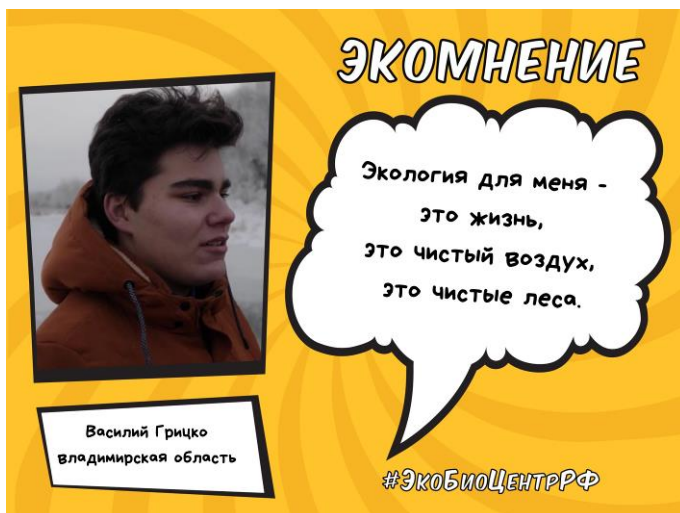
— Я **Глеб Куличевский**, живу в Краснодарском крае, возле Азовского моря, а именно в городе Ейске. Люблю посещать Эколого-биологический центр, а в последнее время меня заинтересовало Сити-фермерство, сейчас основное время уходит на изучение тонкостей выращивания микрозелени. Недавно я создал Экотропу на особо охраняемой природной территории, памятнике природы «Коса долгая». Регулярно совершаю поездки на краевые этапы конкурсов: «Слёт юных экологов», «Краевая экологическая олимпиада» и многие другие.

Меня поразила информация о поездке на финал конкурса «Моя Малая Родина» в лагерь «Орлёнок», это была настоящая победа, ведь я окажусь с похожими на меня ребятами и получу множество знаний по моему направлению. Смена

была уникальной! Лекции с лучшими педагогам, навигаторы. Я приехал сюда защищать работу и рассказать другим свое эссе. А получил багаж опыта и знаний. Мне бы хотелось участвовать в похожих конкурсах, где я смог бы поехать в лагерь и проявить себя там.

Молодое поколение начало понимать проблемы земли и старается их решить. Мне кажется, что именно мы должны рассказать старшему поколению о важности сохранения природных ресурсов для будущего. А сейчас, в век технологий, это просто. Видео, посты на эту тематику — самое лучшее средство. Главное, объяснить и наставить на правильный путь.

От редакции: на финале Всероссийского конкурса «Моя малая родина: природа, культура, этнос» 2019 г. Глеб Куличевский занял первое место в номинации «Этноэкологическая журналистика».



— Меня зовут **Василий Грицко**. Я живу в городе Судогда Владимирской области. Увлекаюсь я кино, вот уже пять лет хожу в киностудию «Стоп-кадр». Также закончил школу вожатого «ЮВЕНТА». Принимаю активное участие в волонтерской деятельности. По жизни лидер.

В киностудии мы реализуем проект «Открытая студия». В чём цель этого проекта? Мы привлекаем интересных людей нашего города, рассказываем о том, чем они занимаются. Первый выпуск был о Татьяне Игнатъевой, она пишет стихи, и на её произведения мы сняли два короткометражных фильма. Недавний выпуск был о проекте Руслана Желтикова «Строки опалённой войны».

Экология для меня – это жизнь, это чистый воздух, это чистые леса. Одна из самых больших

экологических проблем, на взгляд моего друга Егора Пушкарёва, это пересыхание реки Судогда. С данной проблемой бороться достаточно трудно своими силами. Но мы сняли ряд видеороликов, показывающих эту проблему. И может когда-нибудь, кто-нибудь, обратит свой взор на эту проблему.

— Я **Кривко Валентина**, живу и обучаюсь в Республике Башкортостан, в селе Серафимовский Туймазинского района. Мне хочется помогать людям решать экологические проблемы глобального масштаба, а также заботиться о здоровье населения.

Экология для меня – наука будущего. Я считаю, что она поможет предотвратить проблемы мирового масштаба: глобальное потепление, снижение биоразнообразия, нерациональное использование природных ресурсов и т.д.

Главными экологическими проблемами Башкирии являются: неконтролируемый рост числа автомобилей, отсутствие переработки отходов, загрязнение продуктами нефтепереработки различных сред жизни. Как в Башкирии, так и в Туймазинском районе остро стоит вопрос сохранения биоразнообразия, изучением которого я и занимаюсь.

В 2018 году мне посчастливилось участвовать во Всероссийском слёте юных экологов, где я стала победителем в секции «энтомология». Затем в составе сборной России приняла участие в Международном слёте экологов, где также стала победителем III степени.

В будущем мне хочется связать свою профессиональную деятельность либо с экологией и природопользованием, либо с медициной.



— Меня зовут **Ермолина Полина**, я из Костромской области. Помимо экологии я люблю заниматься с животными: собаками, кошками, кроликами, улитками и многими другими. В будущем я собираюсь стать кинологом, а пока воспитываю и тренирую собственного щенка.

Проблемами экологии занимаюсь 4-й год: исследую малые реки моей области. Дважды участвовала во Всероссийском юниорском водном конкурсе, заняла 1 место во Всероссийской олимпиаде «Созвездие», участвовала во Всероссийском конкурсе юных исследователей окружающей среды, заняла 2 место в региональном этапе всероссийской олимпиады школьников по экологии.

Меня, как и многих подростков, интересует экологическое состояние окружающей среды. Моя последняя исследовательская работа посвящена влиянию крупного посёлка на водоток реки. Надеюсь, в дальнейшем буду так же заниматься проблемами окружающей среды.



Говорит **Антон Вакуленко**, обучающийся 4 класса Пушкинского лицея 410, г. Санкт-Петербург (из выступления на I Международной научно-практической конференции обучающихся «Экологическое образование в целях устойчивого развития», г. Москва, 25 марта 2019 г.):

— Проблемы экологии, устойчивого развития – это самое главное. Это про то, как нам с вами, ребята, а также старшим поколениям, и младшим, которые будут после нас, выжить и жить долгой и здоровой жизнью на нашей Земле.

Конечно, я не сам докопался до этих проблем, мне в этом помог папа, который больше всех знает в нашей семье про экологию и про всякие проблемы в этой сфере. К сожалению, в детских книжках и мультиках об этом мало что найдёшь. И в школе этому пока что не учат. А все потому что эта проблема так обострилась лишь за последние десятилетия.

Людей становится всё больше, и производят и потребляют они все больше. А чистого воздуха, чистой воды, лесов и других земных ресурсов становится все меньше. Большинство взрослых даже сами не понимают, что происходит. Они живут так, как привыкли и они сами и их предки, не задумываясь, смогут ли жить дальше их дети и внуки.

Нам надо самим действовать.

Теперь уже у всех стран и народов есть четко сформулированные Организацией Объединенных Наций цели устойчивого развития.

В первую очередь, на мой взгляд, мы можем помочь в реализации следующих целей.

Например, цель №4 – качественное образование. Мы действительно можем с вами хорошо учиться.

Цель №6 и цель №7 – чистая вода и санитария, чистая и недорогостоящая энергия. Мы действительно можем экономить воду и электричество.

Цель №17 – партнёрство в интересах устойчивого развития. Мы можем узнавать о людях, делиться опытом, сотрудничать, поддерживать друг друга.

Цель №12 – ответственное потребление и производство. Мы можем научиться разумно потреблять, полностью отказаться от одноразовых вещей, покупать меньше игрушек, которые в конечном итоге неминуемо окажутся на помойке. Я, например, хотел себе настоящие барабаны, но я взял старые пластиковые банки, смотал их скотчем – и теперь это моя барабанная установка, я просто сделал её из вторичного сырья, не повредив природу.

Мы так же можем влиять и на все другие цели устойчивого развития, влияя на наших взрослых, родных и близких.



Объясните родителям, бабушкам и дедушкам, насколько велика эта проблема. Спросите, что они делают на работе и как их работа влияет на экологию.

Обсудите, как можно поступить, чтобы не вредить природе, как её спасти.

А если кого-то родители – представители власти, министры, крупные бизнесмены, журналисты и так далее, то мы должны просто атаковать их, чтобы они делали все возможное для сохранения природы, окружающей среды.

И ещё один важный момент – будут ли нас слушать, насколько взрослым это важно? Я на своём опыте могу положительно ответить на эти вопросы.

Недавно я выступал на шоу Максима Галкина «Лучше всех», где мой папа предложил рассказать про цели устойчивого развития. Но телевизионщики сначала нам отказали. Мы их убедили, и в итоге зал аплодировал больше двух минут стоя. Мы получили десятки тысяч восторженных отзывов, лайков, и наше выступление посмотрело больше двух миллионов человек. Это говорит о том, что эта тема важна для людей.

После этого меня даже пригласили выступить в Центре ООН в Москве. Там было много важных международных деятелей, которые меня горячо поддержали.

И я уверен, что каждый из нас, если постарается, сможет придумать еще что-то полезное и оригинальное для реализации целей устойчивого развития, не побоится выступить и заслужить успех. Потому что это нужно всем людям, это самое главное для всех нас – и для детей, и для взрослых.

НАТУРАЛИСТИЧЕСКИЕ ПРОГУЛКИ

ЧАСТЬ 2: НА БОЛОТЕ И НА ВОДОЁМЕ

Болота и водоёмы зачастую находятся рядом, и за одну экскурсию несложно обследовать оба сообщества. Кроме того, наблюдать за обитателями водоёма можно как в природе, так и устроив аквариум. В этой статье рассмотрим экскурсии на разные болота и водоём, а также содержание пресноводных беспозвоночных аквариуме.

НА БОЛОТАХ

Понятие «болото» включает в себя многое. Обычно под болотами подразумевают избыточно увлажнённые участки, отличающиеся специфической растительностью и, как правило, накоплением торфа. Болота могут быть низинными, верховыми и переходными. *Низинные болота* образуются в долинах рек и других понижениях и обычно отличаются богатой растительностью. *Верховые болота* формируются на возвышенностях (часто на водоразделах рек) за счёт осадков, растительность на них беднее, преобладают сфагновые мхи. *Переходные болота* узнаются по смешанному набору растений, характерных для болот обоих типов. Рассмотрим крайние варианты (низинные и верховые болота) по отдельности.

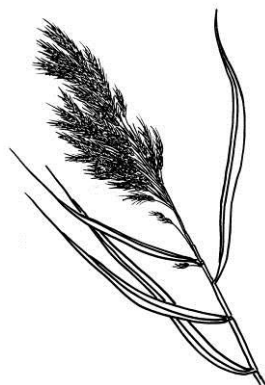
Низинные болота найти несложно. Даже в засушливых областях есть заросли тростника и другой околководной растительности по берегам рек и озёр. Почва на них достаточно плодородна, ведь с возвышенностей в низины стекает много полезных веществ. Поэтому растения на низинном болоте быстро растут и образуют густые заросли.

Флора низинных болот сравнительно разнообразна. Основу растительности составляют тростники (в деревнях используются как материал для крыш, не путать с камышом!), осоки (отличающиеся трёхгранным стеблем и М-образным срезом листа у многих видов), камыши (обычно имеют стебель округло-трёхгранного сечения, заполненный рыхлой тканью — аэренхимой). Среди болотных растений, составляющих сплошные заросли, стоит выделить растение, неверно называемое камышом. Это рогоз, легко узнаваемый по коричневым початкам в форме колбасок. Осенью початки разлетаются в пух (удобный материал для различных поделок). Корневище рогоза съедобно, мука из него в голодные годы использовалась для выпечки суррогатного хлеба.

Некоторые водные и болотные растения (осоки, камыши, вахта, белокрыльник, рогоз), имеют длинные корневища. При зарастании прудов и озёр, нарастая на водную поверхность и переплетаясь корневищами, они образуют сплаvinу (трясину, зыбун) — качающийся под ногами слой растений. Сплаvinу можно уподобить плавающему на поверхности воды ковру. Такой «ковёр» зачастую выдерживает вес человека, хотя и качается под ногами. Однако ходить по



Низинное болото с рогозом (не путать с камышом!)



Тростник

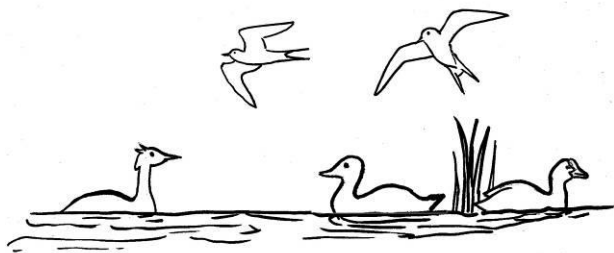


Рогоз широколистный и камыш лесной

сплаvinе, испытывая её на прочность, небезопасно: в тонких местах она может прорваться, а вылезти из образовавшейся дыры непросто. Те, кто чуть не утонул в болоте, запоминают это на всю жизнь.

Из деревьев и кустарников низинных болот наиболее обычны ивы. Прутья некоторых видов ив издавна использовалась для плетения корзин. А вот движению по болоту густой ивняк мешает. Для человека он нередко создаёт непреодолимые препятствия, но при этом надёжно защищает обитателей болот от непрошенных гостей.

Это обстоятельство, а также близость воды способствуют заселению таких болот околководными и водоплавающими птицами. Здесь можно увидеть различных куликов, цапель, лысух, настоящих и нырковых уток, лебедей, поганок, чаек, крачек и многих других интересных птиц. Поэтому не стоит забывать приближающую оптику. Наблюдая за птицами, полезно задуматься о том, как всем им удаётся друг друга не объедать и друг другу не мешать. Подсказку



Водоплавающие птицы:
на воде (слева направо) чомга, настоящая утка, лысуха;
в воздухе крачки

можно усмотреть в устройстве их клювов, ног, способах кормиться и устраивать гнёзда (за недостающей информацией следует обратиться к справочной литературе). Например, утки-кряквы пользуются клювом как сачком, фильтруя животный и растительный планктон; цапли ловят рыб и лягушек на мелководье; мелкие кулики собирают у берега водных беспозвоночных. Гнёзда птицы тоже устраивают по-разному: серые цапли гнездятся на деревьях, нырковая утка-гоголь — в дуплах, лысуха строит гнёзда-островки в зарослях тростника и рогоза, большая поганка (чомга) сооружает платформу из тростника так близко к воде, что гнездо её нередко становится плавучим.

По весне помимо голосов птиц на болотах

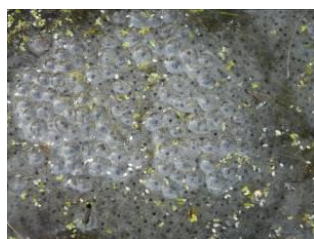


Пара гоголей. Самец (на переднем плане) токует, наклоняя голову

слышно кваканье лягушек и «ульканье» жаб. Попадает и их икра, из которой позже выводятся головастики. Не редкость на низинном болоте и питающиеся лягушками неядовитые змеи: обыкновенный уж (с жёлтыми пятнами на голове) и — на юге — водяной уж. Ядовитая обыкновенная гадюка чаще встречается на верховых болотах.



Икра жаб напоминает бусы.



А на что похожа икра лягушек?

Водных беспозвоночных мы рассмотрим в следующем разделе статьи (об экскурсии на водоём), но, отправляясь на болото (особенно низинное), полезно захватить с собой водный сачок и другие принадлежности для лова (только не стоит ловить со сплавин — можно провалиться).

Из млекопитающих на болотах, реках и прудах обычна ондатра. Этот грызун, чуть крупнее крысы, с тупой мордой и уплощённым с боков хвостом, завезён в Евразию из Америки в начале XX в. и ныне распространился практически по всему постсоветскому пространству. Питается ондатра преимущественно растительной пищей, временами разоряет гнёзда водоплавающих птиц. Другие околводные звери (бобр, выдра, норка, выхухоль) ведут более скрытный образ жизни, и увидеть их сложнее.

Фактически низинные болота расположены на границе воды и суши, что и обуславливает высокое разнообразие животного мира (тростники дают укрытие, а водоём — пищу). С другой стороны, животные сами поддерживают существование низинных болот как растительных сообществ. Так, помёт птиц удобряет болотные растения, рытьё нор и строительство гнёзд разнообразят ландшафт. Но наиболее яркий пример подобного влияния — ландшафтообразующая деятельность бобров. Запруживая речки и подтапливая берега, бобры регулируют уровень воды и способствуют росту влаголюбивых растений.

Верховые болота во многом противоположны низинным. Если низинные болота представляют собой непроходимые заросли, то верховые болота — открытые пространства. Если летом на низинном болоте чувствуется гнилостный запах разложения, то верховое болото пахнет багульником. Низинные болота питаются обогащёнными водами, стекающими с возвышенностей, и встречаются повсюду. Верховые же болота, напротив, есть лишь в тех регионах, где выпадает много осадков, потому что существуют за счёт атмосферных (дождевых и талых) вод и росы. Верховые болота накапливают влагу и питают реки. В регионах же с засушливым климатом верховые болота существовать не могут.

Для большинства видов растений условия на таких болотах неблагоприятны. Атмосферные воды и роса — это практически дистиллированная вода, а



Кусочек верхового болота:
на сплавине из сфагнума видны росянка и побеги клюквы

значит, растениям недостаёт элементов минерального питания. Поэтому верховые болота называют также олиготрофными (малопитаемыми), в противоположность эвтрофным (по-настоящему питаемым) низинным болотам.

Из растений на олиготрофном болоте лучше всего растёт неприхотливый мох сфагnum, и такие болота называются ещё и моховыми, точнее — сфагновыми. Сфагновые мхи великолепно впитывают воду (в 20-30 раз больше собственного веса), не уступая в гигроскопичности хлопку. Другое важное свойство сфагnumа — выделение гуминовых кислот, которые подкисляют болотную воду, придавая ей цвет крепкого чая, и обладают антисептическими свойствами, т.е. убивают микробов. А значит, разложение на сфагновом болоте идёт очень медленно (чем пользуются археологи и поисковики). Сфагnum образует сплошной ковёр, под которым находится торф — не до конца разложившиеся растительные остатки. Неполное разложение торфа связано с недостатком кислорода. Если торфяной слой слежавшийся, создаётся приятное ощущение мягкого пушистого ковра, постеленного на твёрдый пол, а если полужидкий — под ногами качающаяся славина («трясина»), в которую есть риск провалиться. Известно много видов сфагnumов, растущих в разных регионах. Замечено, что зелёные сфагновые мхи растут в более топких местах, чем жёлтые и красноватые. Поэтому на моховом болоте лучше придерживаться правила «светофора наоборот» — наступать на красное и жёлтое, по возможности избегая зелёного. И вообще, на любой славине крайне неразумно появляться без посоха.

К растениям моховых болот относятся также клюква и голубика. Клюква даёт ягоды осенью, голубика — во второй половине лета. На севере к концу лета можно собирать и другие болотные ягоды — морошку и воронику (шикшу, водянику). Последняя, правда, водянистая и безвкусная. Весной и в начале лета на моховых болотах цветут характерные кустарнички — багульник, андромеда (подбел), кассандра (болотный

мирт) и др. От их сильного запаха (особенно багульника) может заболеть голова. В начале-середине лета приносит плоды пушица. Эта



Мох сфагnum

трава из семейства осоковых образует плотные кочки, помогающие противостоять избыточному увлажнению и вытеснению нарастающим сфагnumом. Плоды пушицы окружены множеством белых волосков, из-за чего напоминают вату.

Среди растений олиготрофных болот следует особо отметить росянку. Это насекомоядное растение, растение-хищник. Комары, садясь на её листья, прилипают к клейким выделениям и перевариваются растением. Так росянка обеспечивает себя азотом и фосфором, которыми верховые болота бедны.

Что касается животного мира, то на верховых болотах он не столь специфичен. Поскольку верховые болота находятся в лесной зоне (преимущественно в России), то на них можно увидеть и лесных, и околоводных зверей и птиц, причём с большей вероятностью, чем в лесу и в прибрежных зарослях, т.к. низкорослая растительность и «чахоточные» сосны не мешают обзору. На верховых болотах имеются и пространства открытой воды (т.н. «окна»), где, взяв сачок, можно обнаружить различных водных беспозвоночных, но опять-таки со славины лучше не ловить.

Может показаться, что болота людям только мешают, но это не так. На болотах добывают торф, который используют как топливо, удобрение, упаковочный материал. Ещё на верховых болотах собирают клюкву, голубику, морошку и мох сфагnum — традиционный материал для утепления изб, особенно на севере. Во время войны гигроскопичный и бактерицидный сфагnum использовался как перевязочный материал. Про эти свойства сфагnumа полезно помнить и сегодня. Если северные болота богаты сфагnumом, то южные — тростником. В деревнях Украины и юга России до сих пор сохранились дома с тростниковыми крышами. Наконец, самое главное: болота сохраняют воду. Низинные болота в долинах рек препятствуют обмелению, нормализуя гидрорежим, а верховые болота накапливают влагу и дают начало рекам. Например, великие реки Восточной Европы — Волга, Днепр и Западная Двина — начинаются на верховых болотах Тверской области. И, конечно, при должной осторожности и аккуратности болота могут подарить немало интересных наблюдений.

НА ВОДОЁМЕ

А теперь рассмотрим особенности экскурсий на различные пресные водоёмы и водотоки: пруды, озёра, речки, ручьи, каналы, лужи, ямы с водой. Все они, так или иначе, заселены. Конечно, условия в них различаются. Например, в стоячем, заросшем, хорошо прогреваемом пруду (эвтрофном водоёме) много пищи, но мало кислорода. Как и всё живое, растения активно дышат,



а кислород, выделяемый ими в ходе фотосинтеза, выходит в атмосферу. В чистой, быстрой и холодной горной речке (олиготрофной) мало органического вещества (а значит и пищи), зато много кислорода, поступающего из воздуха и хорошо растворяющегося в холодной воде. Мезотрофное озеро с прозрачной водой и богатой растительностью занимает по этим признакам промежуточное положение. В медленно текущей реке можно найти и олиготрофные участки на перекатах, и эвтрофные в заиленных заводях. Везде будет свой набор организмов.

Из всех экскурсий гидробиологические экскурсии на водоём, пожалуй, наиболее увлекательны (особенно для мальчиков) и почти всегда дают надёжный результат. Водная среда стабильней наземно-воздушной, и живущие в воде организмы пребывают в более или менее постоянных условиях. Поэтому пресноводные животные (по крайней мере, беспозвоночные) ловятся независимо от погоды. Даже зимой жизнь не прекращается, и многое можно поймать через прорубь. В силу этих обстоятельств гидробиологической экскурсией лучше натуралистическую прогулку закончить, тем более что летом это можно сочетать с купанием.

В отличие от экскурсий в другие сообщества, где многое можно наблюдать и без специального оборудования (бинокль, лупа, пинцет, совок, нож, рамка и прочие инструменты лишь помогают работе), экскурсия на водоём требует простого, но крайне необходимого **снаряжения**. Прежде всего, это водный сачок. В зоомагазине можно приобрести большой аквариумный сачок с прямоугольной проволочной рамой (размером 15×20 или 20×30 см). Такой сачок прикрепляется к длинной палке обычным шнурком или скотчем. Сачок необходим для ловли пресноводных обитателей. А для показа отловленного нужны мелкие, но широкие лотки или кюветы (их могут заменить обычные миски). Для доставки живности в лагерь потребуется ведёрко, банки, а лучше всего — прозрачные пластиковые бутылки. Наиболее удобны пластиковые бутылки с широким горлышком (в последние годы в них продают сокодерживающие напитки и молоко). Чтобы вешать бутылку на руку, к горлышку привязывается верёвочная петля. Если нести собранное недалеко, то горлышко срезается, и из бутылки делается удобное прозрачное ведёрко с верёвочной ручкой. Пересаживать животных из лотков можно ложкой или чайными ситечком. Если не каждому участнику достанется сачок, то одни ловят, другие разбирают, а потом меняются.

Теперь о том, как ловить. Многие животные сидят на водных растениях, и чтобы их поймать, достаточно поводить сачком среди подводных зарослей. Черпать сачком грунт не стоит, так сачок быстро придёт в негодность, а выбирать животных из грязи малоэффективно. Если в водоёме много планктона (что бывает не всегда), то быстрое движение сачка в водной толще также будет результативным. После нескольких движений по растениям и в водной толще мешок сачка выворачивается, а его содержимое (водные растения с копошащимися среди них животными) вываливается в лоток или ведёрко. Из лотка животные ложкой или ситечком пересаживаются в

бутылки, куда помещаются и попавшие в сачок растения. Невостребованные животные и растения выпускаются обратно в водоём.

Обсудим увиденное и собранное. На экскурсии последовательность может быть любой (обычно в рядке обнаружения), но здесь мы начнём с **растений**. Прежде всего заметим, что не все растения водоёма — водоросли. Водоросли не цветут, а многие растения пресного водоёма относятся к цветковым. Есть и водные папоротники, которые и не цветковые, и не водоросли. Поэтому в данном случае принято использовать термин «водные растения».

На самой поверхности воды плавают мелкие овальные листочки меньше сантиметра диаметром. Это различные виды рясок и близкий к ним многокоренник. Часто в заросшем (эвтрофном) пруду ряска образует сплошной покров. Рясковые используются на корм скоту и птице. В варёном виде ряска съедобна и для человека, но сварить из неё вкусную кашу непросто — приходится выбирать улиток, поедающих ряску весьма охотно. Также на поверхности встречается водокрас, формой листьев и белых цветов похожий на уменьшенную копию кувшинки (см. ниже). Все эти растения летом свободно плавают на водной поверхности, а зимуют на дне (водокрас в виде зимующих почек).

Есть и растения, укореняющиеся в грунте, но с листьями, плавающими на поверхности. К таковым относятся кувшинка и кубышка. Их часто путают, поэтому уточним: у кубышки цветки жёлтые, а у кувшинки белые. Великолепные цветки кувшинок (неправильно называемых лилиями) имеют свойство закрываться на ночь (такие движения растений называются настьями). Листья и цветы кувшинок прикрепляются к расположенному на дне корневищу с помощью черешков и цветоножек до 3,5 м длиной, способных быстро расти при подъёме воды. Важно помнить, что рвать кувшинки недопустимо. С белоснежной кувшинкой соседствует жёлтая кубышка; её плоды по форме напоминают маленький кувшинчик — «кубышку».

Многим растениям вода помогает распространяться. Так, телорез образует плавающие розетки на длинных тонких побегах. Когда побег сгнивает, розетка отрывается и отправляется в самостоятельное плавание.

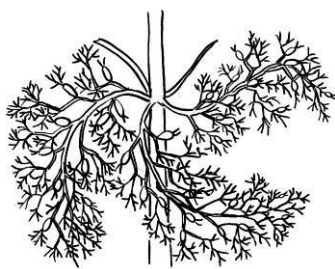
О растениях берегов отчасти уже говорилось выше. Многие из них, образуя сплаvinу, участвуют в заболачивании водоёма. Прибрежные растения (сухак зонтичный, частуха, череда и др.) великолепно приспособлены к меняющемуся уровню воды. Особенно хорошо это видно у стрелолиста, который образует три формы листьев — плавающие (округлой формы), погружённые в воду (вытянутые) и торчащие из воды (в виде наконечников стрел).

К растениям водной толщи относятся различные виды нитчатых водорослей. Их расположенные цепочкой клетки можно увидеть под малым увеличением микроскопа (достаточно 50×). Микроскопические диатомовые водоросли часто имеют форму лодочек, они плавают в воде свободно и входят в состав фитопланктона, т.е. растительного компонента планктона (см. ниже).



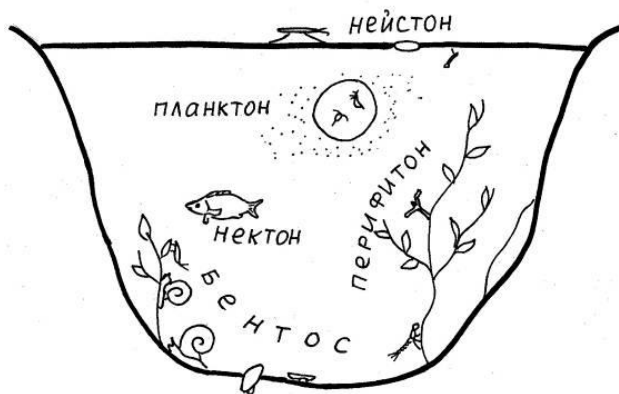
Элодея канадская

Встречается и немало цветковых растений, например, ряска трёхдольная, различные виды рдеста и элодея канадская. Последняя, прозванная «водяной чумой», завезена из Северной Америки и заполонила водоёмы по всей Евразии. В затянутых ряской (а потому тёмных) прудах встречается хищное водное растение пузырчатка. Её жёлтые цветки торчат из воды (как и у многих рдестов), а само растение находится в водной толще. Мелкие подводные листья пузырчаток имеют небольшие (3–4 мм) ловчие пузырьки, предназначенные для ловли мелких животных (рачков, коловраток, инфузорий).



Пузырчатка

Животный мир водоёмов также разнообразен. Мы остановимся лишь на тех животных, которых легко поймать и рассмотреть, т.е. на пресноводных беспозвоночных. Все обитатели водоёма с некоторой долей условности подразделяются на несколько групп. В зависимости от поведения и места в водоёме выделяют *нейстон* (организмы, связанные с плёнкой поверхностного натяжения), *планктон* (организмы, пассивно парящие в водной толще), *нектон* (хорошо плавающие животные, способные плыть против течения в толще воды), *перифитон* (прикреплённые обрастатели подводных предметов — растений, камней, коряг) и *бентос* (обитатели дна). Обычно последние попадают чаще, но начнём по порядку.



Часто с первого взгляда на водную гладь заметны подвижные нейстонические клопы-водомерки. На средних и задних лапках водомерки имеют несмачивающиеся волоски, которые позволяют им скользить по воде как на лыжах. При этом средние ноги дают

толчок, а задние — выполняют роль руля. Передними ногами водомерки ловят добычу. Также на поверхности воды охотится паук-доломедес, или каёмчатый охотник. Этот паук ходит по воде как по суше. Сажать водомерок и доломедесов в бутылки с водой не стоит — намкнув, они тонут. Ещё весьма заметны стайки небольших (около 5 мм) жучков, очень быстро скользящих по водной поверхности. Это вертячки. Их тело наполовину погружено в воду, а глаза поделены на две части, обеспечивая надводное и подводное зрение. Все эти нейстонические хищники ловят всплывающих и упавших в воду беспозвоночных.



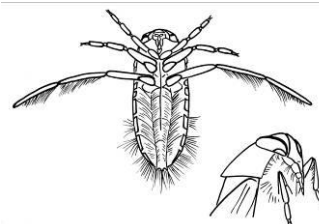
Паук-доломедес (он же — каёмчатый охотник) передвигается по воде как по суше

У самой поверхности висят серые мохнатые червячки — личинки комаров. Напуганные, они, извиваясь, уходят на глубину, но легко ловятся сачком. Развитие комаров тесно связано с водой, поэтому у воды их больше всего. Напившись крови, комариха откладывает яйца на водную поверхность. Из яиц выходят личинки, которые растут и превращаются в куколки — активно плавающие бочонки с хвостиками. Из куколок выходят взрослые комары. Нас раздражают их укусы, но полезно помнить, что комариными личинками кормятся многие водные обитатели, в том числе и рыба, которую мы с удовольствием едим. Кровь, высосанная комарами — скромная плата за поддержание жизни в любимой нами речке (это к утешению покусанным).



У поверхности воды висят личинки настоящих комаров

В толще воды плавают нектонические хищники: жуки-плавунцы, водяные клопы гладыш, плавт и др., с хорошо развитыми задними гребными ногами. Поскольку эти насекомые дышат атмосферным воздухом, им приходится периодически всплывать, набирая запас воздуха под надкрылья. Клоп-гладыш в ожидании упавших в воду насекомых подолгу висит у поверхности вверх ногами и вниз спиной. Плавает он в таком же положении, поэтому, в отличие от большинства других водных животных, спина у него светлая, а брюшная сторона тёмная. Как и другие хищные клопы, гладыш и плавт умерщвляют и высасывают добычу хоботком, кото-



Клоп гладыш

рым, защищаясь, может ужалить и человека (неприятно, но не опасно — не больше осы). Гладыша иногда даже называют «водяной осой». Жуки-плавунцы вооружены челюстями. Крупнейшие плавунцы достигают нескольких сантиметров в длину и справляются с мелкой рыбёшкой. Личинки плавунцов с острыми серповидными челюстями в прожорливости не уступают родителям. Питаясь головастиками, мальками рыб и другой живностью, они растут в воде, а окукливаются на берегу. Выйдя из куколок, плавунцы возвращаются в воду. У клопов же превращение неполное — нет стадии куколки, и личинки похожи на взрослых насекомых. У каждого свой путь развития.



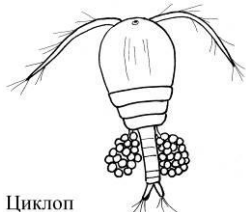
Серповидные челюсти личинки плавунца — грозное оружие

Добычей мелких плавунцов и других некрупных хищников часто служит планктон. Из относительно крупного (до 1 см в длину) планктона стоит упомянуть личинок комаров-хаоборусов (аквариумисты называют их «коретрой»). Это прозрачные «червячки», висащие в воде с помощью двух пар воздушных пузырей. Личинки хаоборуса имеют подобие клюва,



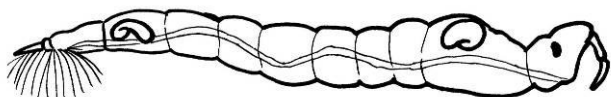
Дафния

которым ловят добычу — планктон меньшего размера. К такому относятся вет-



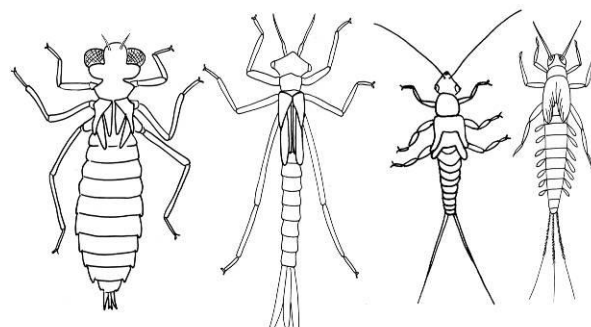
Циклоп

вистоусые рачки дафнии и веслоногие рачки циклопы. В свою очередь, дафнии и циклопы также питаются планктоном, но ещё более мелким, например, коловратками, инфузориями, одноклеточными водорослями и т.п. Так в водоёме образуются пищевые цепочки из многих звеньев. Эти отношения кажутся жестокими, но без них невозможен обмен веществами и энергией, столь необходимый для жизни всего сообщества.



Личинка комара хаоборуса (коретра)

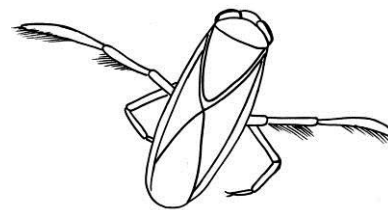
Смерть одних существ служит жизни других, и на этом основан круговорот веществ и энергии. Участвия в этом круговороте не могут избежать и крупные



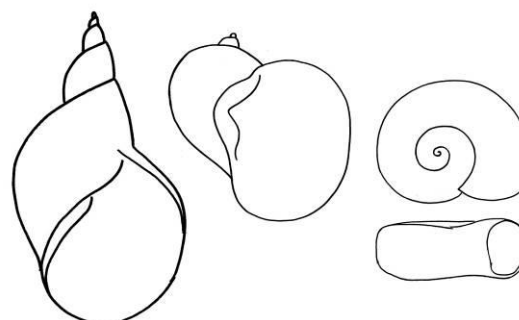
Личинки насекомых, развивающиеся в воде (слева направо): разно- и равнокрылой стрекозы, веснянки, подёнки

сильные хищники. Все рано или поздно умирают, падают на дно и, разрушаясь, возвращаются в круговорот. Многие бентосные (живущие на дне) существа служат «уборщиками», разлагая мёртвые растения, трупы животных и прочую органику. Личинки подёнок (см. рисунок) занимаются этим делом не один год, прежде чем полинять и стать взрослыми насекомыми. Взрослая же их жизнь продолжается от нескольких дней до нескольких часов (даже поесть не успевают). В грязных канавах органические остатки подъедают спокойные равноногие рачки — водяные ослики, а в чистых ручьях — подвижные разноногие рачки — бокоплав. Чем активнее животное, тем больше ему нужно кислорода, и каждый трудится на своём месте. Разлагаясь, органические остатки превращаются в ил (детрит), который служит домом и пищей красным червям — трубочникам, личинкам некусающихся комаров-звонцов («мотылю») и другим *детритофагам* (пожирателям ила).

Чем больше в водоёме растений, тем больше в нём и растительноядных животных. Дафнии питаются фитопланктоном (одноклеточными водорослями толщи воды). Нитчатые водоросли служат пищей клопам-греблякам. Но основную массу потребителей растений составляют брюхоногие моллюски (улитки). Небольшие улитки-катушки, работая зубчатым языком-тёркой, соскребают с камней и коряг мелкие водоросли. Более крупные прудовики и лужанки перетирают и высшие растения. Без них избыток растений вызвал бы заморы рыбы. Двустворчатые моллюски (беззубки, перловицы и шаровки) служат природными фильтрами:

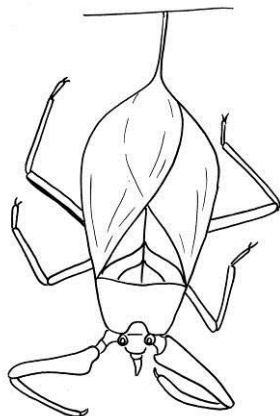


Клоп гребляк



Пресноводные брюхоногие моллюски (слева направо): прудовик большой, прудовик ушковый, катушка роговая

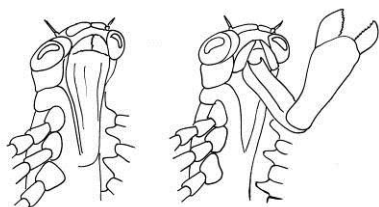
пропуская воду через жабры, они отфильтровывают планктон и мелкие органические остатки («мут»), делая воду чистой. Тем же занимаются перифитонические фильтраторы — мшанки и губки, иногда обрастающие коряги в чистых реках и озёрах.



Клоп водяной скорпион

Конечно, если среди бентоса много растительных и «падальщиков», то есть и поедающие их хищники. Например, казалось бы, неуязвимые в своих раковинах улитки — лёгкая добыча для пиявок, способных пролезть в любую щель. Надо заметить, что большинство обитающих у нас пиявок — именно хищники, а не кровососы, как думают многие. Подкара-

уливают они своих жертв обычно на растениях. Так делают и похожий на гнилой листок клоп водяной скорпион и личинки различных стрекоз. Первый ловит добычу передними хватательными ногами, вторые имеют для этого особое приспособление — «маску». Водяной паук-серебрянка также подолгу сидит в своём «воздушном замке», подстерегая добычу.



«Маска» личинки стрекозы



Продолжение рода: равнокрылая стрекоза стрелка в процессе откладки яиц

Чтобы не стать жертвой хищников, ползающие по дну и растениям личинки ручейников укрывают своё нежное тельце чехликом из песчинок, листьев, мелких ракушек или другого подобного материала. Если аккуратно снять чехлик, личинка сделает себе новый из того, что ей предложат: например, вместо песчинок будет использовать бисер, а вместо листочков элодеи клочки бумаги.

Так, простые манипуляции с сачком и лотком открывают нам целый мир, живущий своей жизнью в каком-нибудь с виду неприметном и безжизненным пруду. Определённо, экскурсия на пресный водоём, как никакая другая, дарит множество ярких эмоций и интересных наблюдений, которые можно продолжить, устроив в лагере **аквариум**.

«ДИКИЙ» АКВАРИУМ

Для временного содержания в лагере пресноводных рыб и беспозвоночных удобно использовать маленькие пластиковые аквариумы (1,5–5 л) с сетчатой крышкой и ручкой для переноски. Такие аквари-

умы легко переносить из группы в группу. Кроме того, в них всё хорошо видно, а значит, можно и показывать крупных животных, и отлавливать для рассматривания под биноклем или микроскопом (если такое оборудование имеется) мелких. Если средства не позволяют закупать такие аквариумы, их успешно заменят большие пластиковые бутылки объёмом 5–8 литров со срезанным верхом. Такой импровизированный аквариум обязательно нужно накрыть, натянув сверху ткань или сделав крышку, чтобы летающие водные насекомые не улетели.

Уход за «диким» аквариумом простой: на место испарившейся воды доливается новая, желательна прудовая. Острее стоит проблема с размещением. Необходимо обеспечить два трудновосприимчивых условия: освещённость и холод. Этим условиям отвечают подоконники на северных окнах (если лагерь стационарный) и затенённое место под тентом или с северной стороны палаток (если лагерь палаточный).

Если не заводить рыб, то большого объёма воды не нужно, а значит, годятся и обычные пластиковые бутылки (1–2 л). Такую бутылку можно просто подвесить на дереве, привязав к горлышку верёвочную петлю. Чтобы обитатели бутылки не задохнулись, достаточно не завинчивать крышку плотно. Организмы, не отличающиеся высокими требованиями к содержанию кислорода в воде: лёгочные брюхоногие моллюски, водяные клопы, личинки подёнок и стрекоз, паук-серебрянка, пиявки и др. — живут в таких условиях довольно сносно. Такой «дикий» пресноводный аквариум можно рассматривать как замкнутую самоподдерживающуюся экосистему. Тех, кто погибает (что, к сожалению, неизбежно), по законам водной экосистемы поедают водяные ослики и личинки подёнок. Чтобы экологическое равновесие сохранялось, важно учитывать соотношение хищников и их возможных жертв. Наиболее агрессивных: крупных плавунцов и их личинок, гладышей, водяных скорпионов и т.п. — лучше держать и кормить отдельно. А чтобы животные друг другу не мешали, следует увеличить площадь поверхностей, заселив аквариум растениями.

Из водных обитателей проще всего содержать лёгочных улиток — прудовиков и катушек. Если аквариум находится на свету, его стенки довольно быстро покрываются зелёным налётом из одноклеточных водорослей. Это и есть пища для улиток. Их язык покрыт зубчиками, образующими характерную тёрку — радулу, которой они скобят самые разные поверхности. Движения радулы хорошо видны, если на стекло, по которому ползёт улитка, смотреть снаружи. Дышат лёгочные улитки атмосферным воздухом, а также поглощая кислород из воды всем телом. Если кислорода в воде мало, они поднимаются подышать чаще, если много — реже. Учитывая, что кислород лучше растворяется в холодной воде, куда поступает, в основном, из воздуха, а также то, что растения кислород и выделяют, и потребляют, можно ставить множество опытов о влиянии температуры и растений на потребность улиток в атмосферном дыхании. Для этого надо размещать улиток в ёмкостях с растениями и без них, а также в ёмкостях с водой разной тем-

пературы и подсчитывать, как часто они поднимаются к поверхности подышать.

Паука-серебрянку поймать удаётся не всегда, но если уж удалось его завести в аквариуме, то можно увидеть весь процесс постройки его знаменитого подводного колокола и выяснить, в чём состоят подготовительные работы, сколько времени занимает строительство, сколько раз паук поднимается за воздухом, чтобы собрать запас, и как сбрасывает с себя пузырьки.

Строительными способностями обладают и личинки ручейников. Они делают себе домики (чехлики), из различного материала: песчинок, палочек, раковин моллюсков и др. Если личинку «раздеть», аккуратно сняв с неё чехлик, то она не погибнет, а построит себе новый чехлик из того, что окажется под ногами. В условиях аквариума можно предлагать личинке самый разный «строительный материал». Правда, опыт показывает, строят чехлики они не из чего попало, а имеют свои предпочтения (в зависимости от вида). Поэтому, если изначально чехлик был из крупных песчинок, то личинка может построить новый из бисера, а если из листочков растений, то можно дать ей мелко нарезанную бумагу. Если предлагать различный «строительный материал» на выбор, то можно определить, что больше всего нравится личинке. Опыты с личинками ручейников обычно лучше проводить в первой половине лета, позже они окукливаются.

Немало интересного могут открыть пиявки. Содержать их просто. Большинство наших пиявок хищные и питаются улитками. Благодаря многочисленным «карманам» кишечника пиявки могут не есть много месяцев. Но если аквариум накрыт лишь сеткой, пиявки могут пролезть через ячейки и убежать. Мускулистое тело пиявки легко сжимается и растягивается, позволяя пролезть в любую щель. Лучше все-



Улитковая пиявка глоссифония кормит своих «детей» собой

го держать пиявок в неплотно закрытых пластиковых бутылках. Склонность пиявок реагировать на изменение атмосферного давления и вылезать из воды перед дождём позволяет использовать их как живые барометры: пиявки вылезают к дождю. Улитковым пиявкам свойственна забота о потомстве. Они откладывают яйца на нижнюю сторону тела, где вынашивают молодых пиявочек, являя пример материнской самоотверженности.

Итак, «дикий» аквариум, позволяет продлить радость наблюдений и рассматривать удивительный мир пресноводных животных словно по телевизору.

ХРИБАР Сергей Феликсович,
кандидат исторических наук,
старший научный сотрудник Государственного
биологического музея имени К.А. Тимирязева

Фото С.Ф. Хрибара
Рисунки Е.А. Хрибар

Дополнение к статье из русской классики

БОЛОТО

Я целый час болотом занялся,
Там белоус торчит, как щётка жёсткий;
Там точно пруд зелёный разлился;
Лягушка, взгромоздясь, как на подмости,
На старый пенёк, торчащий из воды,
На солнце нежится и дремлет... Белым
Пушком одеты тощие цветы;
Над ними мошки вьются роем целым;
Лишь незабудок сочных бирюза
Кругом глядит умильно мне в глаза,
Да оживляют бедный мир болотный
Порханье белой бабочки залётной
И хлопоты стрекозок голубых
Вокруг тростинки тощих и сухих.
Ах! Прелесть есть и в этом запустенье!..
А были дни, моё воображенье
Пленял лишь вид подобных тучам гор,
Небес глубоких праздничный простор,
Монастыри да белых вилл ограда
Под зеленью плюща и винограда...

Или луны торжественный восход
Между колонн руины молчаливой,
Над серебром с горы падушких вод...
Мне в чудные гармоний переливы
Слагался рёв катящихся зыбей;
В какой-то мир вводил он безграничный,
Где я робел душою непривычной,
И радостно присутствие людей
Вдруг ощущал, сквозь этот гул упорный,
По погрешкам вьючных лошадей,
Тропинкою спускающихся горной...
И вот – теперь такую же мечтой
Душа полна, как и в былые годы,
И так же здесь заманчиво со мной
Беседует таинственность природы.

Аполлон Николаевич МАЙКОВ, 1856.

Учебно-исследовательские ботанические работы: тематический спектр и разбор типичных недостатков

В течение более 20 лет на всероссийских мероприятиях, проводимых Федеральным детским эколого-биологическим центром (до 2003 г. – Центральной станцией юных натуралистов), присутствуют ботанические номинации.

К настоящему времени можно подвести промежуточные итоги по тенденциям, сложившимся в отношении тематического спектра работ обучающихся и в отношении типичных недостатков, выявляемых экспертами.

За последние несколько лет увеличилось количество работ, связанных с исследованием грибов, лишайников, водорослей, микроорганизмов. Поэтому было принято решение выделить из ботаники, где традиционно рассматривались эти тематические группы, отдельную номинацию «Микология, микробиология и низшие растения». Пока такая номинация есть только во Всероссийском конкурсе юных исследователей окружающей среды. 39% исследовательских работ в этой номинации посвящено изучению грибов, 25% – бактериям, по 17% – водорослям и лишайникам.

Тематический спектр в номинации «Ботаника и экология растений» очень широк. Нет преобладания какой-то одной тематики.

По сравнению с прошлыми годами стало меньше работ по изучению популяций растений – 11%, по исследованию флоры и растительности – 15%.

Можно выделить блок работ по изучению морфологических и морфофизиологических особенностей растений – 16%, исследования отдельных видов либо других систематических категорий растений – 13%, исследования редких растений – 10%, экологическая характеристика местообитаний растений – 10%. Оставшаяся часть исследовательских работ представлена следующими тематиками: фитопатологические исследования, экологические группы растений, адвентивные, сорные, лекарственные, съедобные растения, интродукция растений, проблемы сохранения биоразнообразия.

Подробный разбор общих недостатков учебно-исследовательских работ сделан [Ю.И. Дробышевым](#) в «Юннатском вестнике» №2 (66) за 2018 г. В этой статье мы рассмотрим более подробно те недостатки, которые наиболее часто присутствуют в работах юных исследователей, занимающихся исследованием растительного мира.

Говоря о недостатках, мы менее всего хотим принизить значение выполняемых школьниками исследований. Речь идёт о путях совершенствования работы с учётом как позитивного, так и негативного опыта (на ошибках учатся, а умные, как известно, предпочитают учиться на чужих ошибках). Напомним также, что данные требования относятся к работам, подаваемым на мероприятия регио-

нального, всероссийского и международного уровней (по отношению к работам начинающих данная строгость не во всех случаях уместна).

Итак, выделим наиболее часто повторяющиеся недостатки и покажем, как их избегать.

Упоминание названий видов растений часто ограничивается русскими названиями. Научными наименованиями видов считаются только латинские названия с использованием бинарной номенклатуры: названия рода, видового эпитета, а также автора названия. Русские названия в тексте использовать тоже можно, но латинские являются обязательными для научной работы. Самая грубая ошибка: растению с латинским названием одного вида в тексте соответствует русское название совсем другого вида: тогда вообще непонятно, о каком растении идёт речь.

При работе с растениями в природе не всегда собирается гербарный материал с соответствующим оформлением этикеток. Бережное отношение к растительному миру похвально, но, если речь не идёт об охраняемых видах или о работе на охраняемой природной территории, то сбор гербарных образцов («документов от природы») для ботаников считается обязательным как подтверждение находки и её правильного определения.

Оформление гербарных этикеток не всегда соответствует научным требованиям. Гербарии без этикеток или с небрежно оформленными этикетками специалисты именуют «сеном», такие «гербарии» не несут научной информации, а растения были загублены зря.



Гербарий – единственный «документ от природы»



Закладывая растений в гербарий, не забываем заполнить этикетку



Внимательно смотрим, какие растения произрастают совместно с изучаемым видом

Изучая в природе тот или иной вид растения, обучающиеся не всегда учитывают местные условия произрастания и совместно произрастающие растения других видов. Изучая растения в природной обстановке,

необходимо выполнять геоботанические описания участков, на которых обитают изучаемые растения, а также по возможности отмечать особенности фауны.

Указывая местонахождение растения, не всегда приводят чёткие координаты местности, названия географических пунктов. По этому поводу среди учёных популярен анекдотический «адрес»: «в трехстах метрах от стада пасущихся коров». В настоящее время найти сведения, относящиеся к географической «привязке» точки – не проблема. Исключением являются случаи, когда в открытых источниках упоминаются места произрастания охраняемых растений.



Работаем с картой местности

Приводя в тексте данные, касающиеся расположения учётных площадок, маршрутов, обучающиеся не всегда приводят в работе изображения, как они располагаются в

пространстве. Желательно использовать картографический материал с указанием района исследования, маршрутов, площадок и т.д. Используемые схемы должны содержать расшифровку обозначений, в картах и картосхемах должен быть указан масштаб.

Не всегда указывается размер (площадь) исследованной территории. Указание размеров исследованной территории, площадей необходимо как для общего представления о масштабе проведённой работы, так и для оценки результатов с точки зрения их полноты, для сравнения с результатами, полученными другими исследователями.

Довольно часто для определения видов растений обучающиеся используют определители, не рассчитанные на данный регион или содержащие далеко не все виды, которые можно здесь встретить (особенно этим отличаются популярные атласы-определители). Такое определение видов не является достоверным и надёжным, следует пользоваться, по возможности, профессиональным определителем растений, включающим соответствующий регион.

Для выявления флоры в учебных исследованиях очень часто используется только обследо-

вание отдельных субъективно выбранных небольших площадок. Таким путём выявить флору территории более или менее полно невозможно, требуется маршрутный метод или поконтурное описание участков. Если же для этой цели в учебном исследовании используются маленькие площадки, то их должно быть очень много и они должны охватывать всё разнообразие условий произрастания.

Недостаточная продолжительность исследования для итоговой характеристики местной флоры в целом. Если, например, исследования видового состава растений липового леса проводились в июне и в октябре, то «за бортом» остались ранневесенние эфемероиды. Для полного выявления видового состава необходимо посещать исследуемую территорию и весной и летом, и осенью. лучше в течение двух-трёх лет.

Приводя список обнаруженных растений, обучающиеся часто располагают виды в хаотичном порядке (скорее всего, в порядке их нахождения). При подготовке итогового текста список видов следует вести в систематическом порядке или хотя бы в алфавитном (латинском).

Приводя результаты экологического, эколого-биологического или эколого-ценотического анализа флоры, не всегда указывают, к какой экологической группе или к какой жизненной форме, к какой эколого-ценотической группе относится каждый из выявленных видов растений. Эти данные должны указываться в сводном списке, таблице, конспекте флоры. Иначе сделанные выводы о структуре флоры могут быть поставлены под сомнение.

Надеемся, что эти советы будут полезными для руководителей исследовательских работ и для самих юных исследователей, в том числе и по другим тематическим направлениям биологии, где встречаются аналогичные моменты.

ЛИТЕРАТУРА:

[Дробышев Ю.И. Какой должна быть исследовательская работа: мнение эксперта // Юннатский вестник, 2019, № 2 \(66\). – С. 43-46.](#)

Каплан Б.М. Флористические исследования местности: учебное пособие для юных натуралистов. – М.: ГОУ ДОД ФДЭБЦ, 2007. – 48 с.

Каплан Б.М. Учебные полевые исследования растительного мира: методические основы // Современные методические аспекты экологического образования. Выпуск 4. Натуралистическое образование: традиции и современность. / Под общ. ред. Д. В. Моргуна. — М.: «Экопресс», 2008. — С. 246–264.

Каплан Б.М. Научно-методические основы учебного исследования флоры: Методическое пособие. Часть 1: Теория, проблемы и методы флористики. – Издание 2-е, дополненное. – М.: Лесная страна, 2010. – 179 с.

Каплан Б.М. Научно-методические основы учебного исследования флоры: Методическое пособие. Часть 2: Руководство учебными флористическими исследованиями. — М.: Грифон, 2016. — 136 с.

КАПЛАН Борис Маркович,
заместитель начальника информационно-аналитического отдела;
КАСАТКИНА Людмила Александровна,
старший методист
(ФГБОУ ДО «Федеральный детский эколого-биологический центр»)

НОВОСТИ ИЗ МИРА ПРИРОДЫ И НАУКИ

В лесах малайзийского штата Сабах, расположенного на острове Калимантан, **обнаружено самое высокое тропическое дерево** и, возможно, самое высокое цветковое растение в мире. Это дерево из рода Шорея (*Shorea*) высотой 100,8 метров.

Международная группа учёных нашла это дерево в 2018 году в ходе обследования местности с самолёта. Высота древесного покрова заповедника Долина Данум определялась при помощи лазерного дальномера, импульсы которого отражались как от поверхности земли, так и от крон деревьев. Обнаруженное дерево принадлежит к виду *Shorea faguetiana*. Оно весит 81 500 килограммов без учёта корневой системы, причём на крону приходится лишь 5% этого веса, а остальные 95% составляет мощный ствол. Учёные полагают, что дальнейшие поиски могут закончиться обнаружением ещё более высоких деревьев.

Среди же всех деревьев мира наибольшую высоту имеют североамериканские секвойи (*Sequoia sempervirens*), относящиеся не к цветковым, а к хвойным растениям. Среди них высота более 90 метров встречается нередко, а наиболее высокие экземпляры превышают 110 метров. В 2006 году была найдена секвойя высотой 115,61 метра, что представляет собой абсолютный рекорд среди деревьев на данный момент.

Источник: полит.ру (дата публикации: 10.04.2019)

фото: Unding Jami/University of Oxford



Справка: Шорея (лат. *Shorea*) – род преимущественно тропических древесных растений семейства Диптерокарповые (*Dipterocarpaceae*), происходящих из юго-восточных районов Азии: Северной Индии, Малайзии, Индонезии и Филиппин. Представители рода являются источником многих ценных в коммерческом отношении пород древесины, известных под разными названиями в зависимости от вида дерева и места его происхождения. Название роду было дано в честь генерал-губернатора Британской Ост-Индской компании с 1793 по 1798 годы, сэра Джона Шора.

На территории усадьбы заповедника «Брянский лес» **обнаружен ещё один вид птиц** – Малый погоныш (*Porzana parva* из семейства Пастушковых).

Теперь к 115 видам птиц, которые встречались в окрестностях экологической тропы «Наш дом – Брянский лес», прибавился ещё один – малый погоныш. Новый для этого места вид обнаружен орнитологами на пруду центральной усадьбы ООПТ. Учёным даже удалось сделать аудиозапись его токования.



Малый погоныш – небольшая (со скворца) околотовдная птичка на высоких ногах с длинными тонкими пальцами, похож на коростеля. Охотно селится в обширных зарослях тростника, которыми изобилует теперь усадебный пруд. Ведёт скрытный образ жизни, на глаза попадает редко. Чаще всего выдаёт свое присутствие забавными криками. Это перелётная птица, зимует в юго-западной Европе, в бассейне Средиземного моря, в Восточной и Северной Африке. Улетает в октябре и возвращается в марте.

Малый погоныш в списке находящихся под угрозой гнздящихся птиц классифицирован как вид, которому грозит вымирание, занесён в Красные книги Тверской, Тульской, Калужской, Рязанской и ряда других областей.

Учёные отмечают, что в последние годы водно-болотные угодья на центральной усадьбе заповедника становятся пригодными для всё большего числа видов птиц. Годом ранее здесь были впервые отмечены большая белая цапля и камышёвка-барсучок.

Источник: пресс-служба Минприроды России (дата публикации: 30.04.2019)

Автор фото: Сергей Шурыша

Исследователи из Института леса им. В.Н. Сукачева Сибирского отделения РАН вместе с коллегами из Франции и Италии **обнаружили в Сибири новый вид минирующей моли-пестрянки**. Её гусеницы (как и гусениц всех молей-пестрянок) выедают листья изнутри, не повреждая кожицу и оставляя после себя своеобразные повреждения на листьях – так называемые мины.

Вид развивается на карагане древовидной – кустарниковом растении, используемом для создания живых изгородей и бордюров в сибирских городах.

Новый вид обнаружили в красноярском Академгородке. По словам **Натальи Кириченко**, кандидата биологических наук и старшего научного сотрудника Института леса, сначала им попала лишь пара гусениц, с которыми провели молекулярно-генетическую диагностику: «По генетическим характеристикам стало понятно, что мы имеем дело с новым видом. Следующим летом удалось собрать бабочек для его описания. По рисунку передних крыльев и по гениталиям самцов и самок стало ясно, что сибирский вид сильно отличается от ранее известного, развивающегося на карагане на Дальнем Востоке России. Новый вид получил название *Phyllonorycter ivani* в честь моего отца – Ивана, который всегда поддерживал (и продолжает поддерживать) мой интерес к энтомологии».



Взрослая самка моли-пестрянки *Phyllonorycter ivani*
(Фото пресс-службы ФИЦ КНЦ СО РАН)

Источник: [Наука и жизнь](#) (дата публикации: 07.05.2019)

Палеонтологи обнаружили **новый вид вымерших морских крабов**. Вид обитал на Земле около 95 миллионов лет назад. Помимо него, международная группа исследователей обнаружила в Колумбии и США хорошо сохранившиеся образцы крошечных окаменелостей креветок, которые также жили в середине мелового периода, сообщается [на сайте Йельского университета](#).

Самым интригующим открытием для учёных стал, конечно, новый вид крабов, который получил название *Callichimaera perplexa* – в честь химеры, мифологического существа, которое «слеплено» из частей тела нескольких животных. Полное имя Каллихимеры переводится как «сбивающая с толку красивая химера».

Такое название древнее членистоногое получило не случайно: оно удивляет своей необычной внешностью. Каллихимера небольшого размера – примерно с четверть современного краба, – у неё большие сложные глаза без глазниц, согнутые когти, не скрытый панцирем хвост и длинное тело. Её части рта больше напоминают «ноги», а некоторые конечности – плоские, как ласты.



Художественная реконструкция *Callichimaera perplexa*:
самый странный краб, который когда-либо жил.
Автор: Elissa Martin, Yale Peabody Museum of Natural History

Источник: [Научная Россия](#) (дата публикации: 25 апреля 2019 г.)

[Иллюстрация: Elissa Martin, Yale Peabody Museum of Natural History]

В национальном парке «Лосиный остров» впервые за 40 лет начались **научные исследования популяции пятнистого оленя** (*Cervus nippon*). Пятнистые олени обитают на ограниченной территории парка в соседстве с мегаполисом. Животные лишены возможности свободно мигрировать, а значит, подвержены рискам вырождения популяции. При помощи специалистов Института ветеринарии, ветеринарно-санитарной экспертизы и агробезопасности МГУПП в «Лосином острове» была выполнена научно-исследовательская работа (НИР) по изучению состояния и стабильности популяции *Cervus nippon*. Задачей исследования стало изучение клинического статуса отдельных особей с целью выявления отклонений от нормы в популяции пятнистого оленя и принятия своевременных решений об увеличении генетического разнообразия.



15 пятнистых оленей были завезены в Подмоскowie с Дальнего Востока в 1970-е годы. На биостанции национального парка «Лосиный остров» были созданы условия для адаптации животных к новой среде обитания, организована подкормочная площадка. Олени прижились, их популяция увеличилась до 160 особей в 2019 году. На биостанции и сейчас можно наблюдать за ними в холодное время года.

Источник: [Пресс-служба Минприроды России](#) (дата публикации: 07.06.2019)

Выслеживать насекомых-вредителей поможет спектроскопия. Американские учёные из Университета Пердью стали **применять спектроскопию для определения химических веществ в составе живого растения**. Это помогает им выявить заражённость растений насекомыми-вредителями ещё до того, как станут заметными внешние признаки поражения. Свою разработку энтомолог Раquel Перон (Raquel Peron) и её коллеги представили на ежегодной конференции северо-центрального отделения Американского энтомологического общества.



Биологам давно известна способность растений выделять определённые вещества при нападении вредителей. Эти вещества служат для отпугивания насекомых и сигнализируют соседним растениям, что и им надо начать «химическую оборону». Синтез определённых веществ вызывается также заражением вирусами и другими стрессовыми факторами, например, длительной засухой.

Поскольку во многих случаях судьба растений зависит от того, насколько быстро была обнаружена проблема, учёные сосредоточились на поисках раннего обнаружения вредителей и болезней. В течение длительного времени они собирали спектральные данные от различных растений, как здоровых, так и находящихся на разных стадиях заражения. Потом они применили машинное обучение и многомерную статистику, чтобы установить, какие наборы химических веществ в организме растения характерны для разных ситуаций. Среди выявляемых ими вредителей – западный кукурузный жук (*Diabrotica virgifera*), ежегодный ущерб от которого в сельском хозяйстве США оценивается в один миллиард долларов. Взрослые жуки едят листья кукурузы, но основной урон наносят личинки, которые живут в почве и питаются корнями.

Глава исследовательской группы Джон Кутюр (John Couture) говорит, что теперь энтомологи начали сотрудничество со специалистами по авиационной технике из своего университета, чтобы снабдить спектрометром беспилотник, который должен будет летать над полями и выяснять, где находятся очаги заражения.

Источник: [Полит.ру](http://полит.ру) (дата публикации: 04.06.2019)

Палеонтологи из Университета Огайо (США) обнаружили **новый вид плотоядных млекопитающих**, которые обитали на Земле 22 миллиона лет назад. Массивный хищник был больше белого медведя: по величине его череп сравним с черепом носорога. Окаменелые останки возрастом 22 миллиона лет были обнаружены в Кении десятилетия назад, когда исследователи изучали этот регион в поисках останков древних обезьян. Образцы хранились в ящике в Национальном музее Кении, пока на них не обратили



Художественная реконструкция гиенодона, автор MAURICIO ANTON

внимания исследователи из Университета Огайо. Среди окаменелостей были гигантские зубы, фрагменты черепа и скелета. Новый вид древнего хищника был назван *Simbakubwa kutokaafrika*. Simbakubwa на языке суахили означает «большой лев»: животное, вероятно, было на вершине пищевой цепи в Африке, как львы в современных африканских экосистемах. Тем не менее, *Simbakubwa* не был тесно связан с линией крупных кошачьих или других современных плотоядных млекопитающих. Учёные полагают, что существо принадлежало к вымершей группе млекопитающих – **гиенодонам**, которые жили около 42-16 миллионов лет назад. Название вида, *kutokaafrika*, на суахили означает «пришедший из Африки», потому что Симбакубва является старейшим из гигантских гиенодонов на континенте. Предполагают, что эта линия гигантских плотоядных животных могла возникнуть на африканском континенте и затем распространялась на север, что

бы процветать в течение миллионов лет. Такая миграция была возможна благодаря тому, что тектоническое движение плит соединило Африку с европейско-азиатским континентом около 19 миллионов лет назад.

Источник: [Научная Россия](http://научная.руссия) (дата публикации: 18.04.2019)

Исследователи обнаружили под льдом Арктики «лес», который продолжает расширяться. На берегах Арктики, где растения и животные борются с вечной мерзлотой, бесконечными льдами и сильными метелями, растёт великолепный водорослевый «лес». Здесь под ледяными и водными массами водоросли нашли способ противостоять суровым условиям жизни. Исследователи, авторы статьи в “Global Change Biology”, считают, что такие «леса» могут расширяться ещё больше в результате глобального потепления и стать значительным источником дохода для коренных народов.



Источник: [Мир науки](http://мир.науки) (дата публикации: 29.05.2019)

Белгородский областной детский эколого-биологический центр: сохраняя лучшие традиции юннатского движения

На Белгородчине юннатское движение стало интенсивно развиваться с 1929 года, а к 1954 году оно охватило уже большинство городов и районов Белгородской области. В апреле 1954 года была образована первая областная станция юных натуралистов.

Первым директором областной станции юных натуралистов был **Ульянцев Михаил Иванович**. Типового здания станция не имела. В её распоряжении находился земельный участок площадью 3,5 гектара и теплица. В то время деятельность педагогического коллектива станции юных натуралистов ограничивалась только кружковой работой.

В кружках садоводства, растениеводства, цветоводства, овощеводства, пчеловодства, птицеводства, метеорологии было занято 329 учащихся (20 учебных групп). Первые опыты, первое знакомство с удивительным миром природы для многих белгородцев состоялось именно здесь.

Вначале областная станция юных натуралистов располагалась на юго-западном углу перекрёстка улиц Садовой и Мичурина, в сторону городского парка имени Ленина – это место носило название «Выставки» (именно здесь зачастую проходили сельскохозяйственные выставки). А сама станция юных натуралистов потрясала многообразием собранных здесь видов животных и растений.

В 60-е-70-е годы недостатка в специалистах не ощущалось. Сотрудниками станции были животноводы, ботаники, биологи...

Площадь учебно-опытного участка составляла около 2,5 га. В отделе растениеводства на площади 0,5 га выращивалось более 25 сортов томатов.

Одним из первых руководителей кружка растениеводства была **Тугова Галина Леонтьевна**. Ежегодно натуральные экспонаты, выращенные юннатами областной станции и всей области, представлялись на областную и всероссийскую выставки народного хозяйства (ВДНХ), дети и руководители награждались медалями ВДНХ различного достоинства.

Так, в период с 1961 по 1989 годы более чем 270 школьников-юннатов области стали призёрами ВДНХ, 13 из них получили медали ВДНХ за опытническую работу.

По воспоминаниям **Ирины Владимировны Балдиной**, на станции для детей были организованы кружки «Юные цветоводы», «Юные зоологи», было представлено очень много видов животных. Она вспоминает и первую обзорную экскурсию по огромному садовому участку, когда в детстве впервые пришла в юннатский кружок.

С 1 октября 1965 года на станцию пришла работать **Калинина Анастасия Сергеевна** – сначала мето-



Г.Л.Тугова со своими воспитанниками. 1969 г.



В центре – А.С. Калинина. 1971 г.



Областной слет юных лесоводов в Борисовском районе. Секция «Школьные лесничества». Руководитель - Тугова Г.Л. 1970-е годы.

дистом, а потом – директором областной станции юных натуралистов.

Постепенно областная станция юных натуралистов становится центром юннатского движения Белгородской области, координирующим экологическое образование в образовательных учреждениях региона.

В учреждении всегда была хорошая программа мотивации детей – вместе с руководителями они выходили в лес, совершали экскурсии. Руководила

работой со школьными лесничествами Тутова Г.Л. (в то время уже методист областной станции).

Интересно проходили областные слёты юных друзей природы, куда съезжались юные лесоводы и экологи продемонстрировать свои знания и умения по исследованию окружающей среды.

На областных слетах вручались награды ВДНХ, а лучшей ученической производственной бригаде – переходящее Красное Знамя.

Доброй традицией было в конце года подводить итоги юннатской работы, где лучшим обучающимся вручались памятные призы.

С 1979 года областную станцию юных натуралистов возглавила **Тамара Ефимовна Россинская** – личность яркая, устремлённая в будущее. Под её руководством особое внимание уделяется повышению профессионализма педагогических работников образовательных организаций области – организуются и проводятся различные семинары, практикумы, содействия.

Ещё одна замечательная традиция существовала в то время в учреждении – чествовать ветеранов юннатского движения. Приглашались бывшие сотрудники областной станции юннат, дети готовили праздничные номера и выступали перед юннатами разных поколений, дарили подарки.

Образовательная деятельность осуществлялась не только на базе станции юных натуралистов и образовательных учреждений города Белгорода и Белгородской области, но и в теплице. Так, именно теплица служила для кружка «Юные цветоводы» учебным кабинетом, где и проводились занятия. И какие занятия! К слову, не только для находившейся поблизости школы-интерната №25 г. Белгорода, но и для всего биологического факультета Белгородского государственного педагогического института имени М. С. Ольминского (сейчас – Белгородский государственный национальный исследовательский университет) теплица областной станции юных натуралистов стала настоящим учебно-опытным участком: там прослеживалась зональность, были представлены многие виды растений.

С 1 ноября 1995 года областная станция юных натуралистов переименовывается в **государственное образовательное учреждение дополнительного образования детей «Областная станция юных натуралистов»**.

Перед ней были поставлены уже более широкие задачи:

- оказание организационно-методической помощи школам, районным и городским станциям юных натуралистов в проведении юннатской и опытнической работы;
- разработка программ и методических пособий к ним на основании учета и обобщения опыта юннатской работы;
- проведение массовых мероприятий с целью широкого привлечения учащихся к изучению природы и сельского хозяйства.

Именно на Белгородчине в 1996–1997 гг. состоялась вторая Всероссийская олимпиада по экологии – тогда областная станция юннат находилась по ул.

Литвинова (на месте Духовной семинарии, здание передали епархии в 1998 году). Ежегодно проводились слёты юных друзей природы, членов ученических производственных бригад. Сложно перечислить все те добрые и нужные дела, которые с теплом в сердце вспоминают юннаты прошлых лет.

Так областная станция юных натуралистов стала организационным и инструктивно-методическим центром юннатской работы в области.

С 21 июля 1999 года директором Областной станции юных натуралистов стал **Кузубов Анатолий Петрович**.

Образовательная деятельность осуществлялась уже не только на базе областной станции, но и на базе дошкольных и образовательных организаций, и даже детских домов области (Северный и Южный детские дома). Примечательно, что именно в это время названия детских объединений неизменно стали включать в себя слово «юные»: «Юные ботаники», «Юные зоологи», «Юный натуралист», «Юный лесовод» и т.д.

В малой теплице юные натуралисты занимались выращиванием рассады цветов, которой щедро делились со школами и другими учреждениями, внося тем самым свой неоценимый вклад в благоустройство города. К слову, теплица, по воспоминаниям сотрудников областной станции, была спроектирована очень продуманно: под стеллажами шло тепло, освещение, отопление – словом, были все условия для выгонки растений. Юннаты выращивали каллы, тюльпаны, розы. Пожалуй, именно отсюда берёт начало уникальная выставка-конкурс выгоночных цветочно-декоративных растений, проводимая ежегодно в конце зимы.

В 2001 году родилась идея создать конкурс для цветоводов. Так было решено на Областной станции юных натуралистов разработать положение такого яркого мероприятия. Первую выставку выгоночных растений сложно было назвать богатой: привезли ландыши, тюльпаны, пролески... В основном, выгоняли луковичные. Но, так или иначе, такой выставки раньше не видели!

Традиционными стали выставки творческих работ обучающихся «Экология, природа и фантазия» (теперь – «Родной природы красота»), «Живи, ёлка» и др.

Для педагогических работников и обучающихся проводились кинолектории, организовывались поездки и экскурсии на Прохоровское поле, в Холковские пещеры. Проводились многочисленные выездные практикумы на базе Борисовского заповедника, Белгородского водохранилища и т.д.

В 2001 году государственное образовательное учреждение дополнительного образования детей «Областная станция юных натуралистов» переименовано в **государственное образовательное учреждение дополнительного образования детей «Областной эколого-биологический центр»**.

В ОблЭБЦ открываются новые кружки, в них реализуются программы четырёх направленностей: эколого-биологической, эколого-краеведческой, художественно-эстетической и естественнонаучной.

В 2005 году государственное образовательное учреждение дополнительного образования детей «Областной эколого-биологический центр» переименовано в **государственное образовательное учреждение дополнительного образования детей «Белгородский областной детский эколого-биологический центр»**. Его возглавляет **Тамара Ильинична Цапкова**, Почётный работник общего образования Российской Федерации.

Тамара Ильинична – грамотный, современный, энергичный руководитель, который эффективно определяет стратегию развития учреждения, опираясь на лучшие традиции юннатского движения. Сегодня Центр координирует все направления экологической работы по дополнительному естественнонаучному образованию в образовательных организациях области, осуществляет многогранную деятельность, ежегодно охватывая различными формами работы (конкурсы, выставки, слеты, практикумы и т.п.) более 100 тыс. детей и подростков.

Одной из основных задач многогранной работы Центра является вовлечение юннатов нового поколения в социально-значимую природоохранную деятельность и повышение уровня экологической культуры населения. Обучающиеся, педагоги, родители и население области вовлечены в реализацию экологических природоохранных социально-образовательных проектов «Святые источники Белгородской области», «Создание геоинформационной базы родников Белогорья», «Сохраним родники Белогорья», «Зелёная столица», ««Благоустройство территорий образовательных учреждений области», «Общественный экологический мониторинг состояния окружающей среды силами обучающихся и педагогов образовательных организаций», инициированные Центром.

В Центре созданы все условия для развития личности ребёнка. В настоящее время в учреждении обучается более тысячи ребят от 5 до 18 лет по 35 дополнительным общеобразовательным (общеразвивающим) программам естественнонаучной и художественной направленностей. Обучение осуществляется как в очной, так и очно-заочной форме с использованием дистанционных технологий, что создает равные возможности в получении качественного дополнительного эколого-биологического образования для школьников городских и сельских образовательных учреждений.

Успешность освоения обучающимися дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих)



15-17 мая 2019 года прошёл областной конкурс агроэкологических объединений школьников «АгроСтарт»

программ подтверждается высокой результативностью их участия в мероприятиях различного уровня – ежегодно более 200 победителей, призёров и лауреатов областных, всероссийских и меж-



Директор Белгородского ОДЭБЦ Т.И. Цапкова выступает на областном смотре-конкурсе ученических производственных бригад, 26 февраля 2016 г., фото Милены Духненко

дународных конкурсов, конференций, фестивалей. Обладателями премии в рамках национального приоритетного проекта «Образование» стали 22 обучающиеся учреждения, 14 – персональными стипендиатами администрации города Белгорода.

Высокая результативность освоения обучающимися программ, достижения педагогических работников и учреждения – всё это позволяет Центру на протяжении нескольких лет занимать лидирующие позиции по итогам рейтингования организаций дополнительного образования Белгородской области.

Выпускники Белгородского областного детского эколого-биологического центра являются студентами Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова (кафедра динамической геологии геологического факультета); Российского государственного педагогического университета имени А.И. Герцена (кафедра геологии и геоэкологии факультета географии); Белгородского государственного научно-исследовательского университета (факультета журналистики, факультета дошкольного, начального и специального образования, Медицинского института); применяют свои исследовательские и проектные навыки, обучаясь в Архитектурно-строительном институте Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. Среди студентов Белгородского государственного аграрного университета имени В.Я. Горина тоже немало выпускников Центра, обучающихся на факультете ветеринарной медицины и кафедре механизации сельского хозяйства Инженерного факультета.

Являясь ресурсным центром по дополнительному естественнонаучному образованию детей региона, Центр осуществляет координацию и организационно-методическое сопровождение деятельности по благоустройству территорий образовательных организаций области, деятельности трудовых объединений школьников (школьные лесничества, ученические производственные бригады, учебно-опытные участки) и проводит смотры-конкурсы их достижений.

Педагогический коллектив Центра одним из важных направлений своей деятельности считает создание системы научно-методического обеспечения образовательного процесса, целью которого является

оказание действенной помощи в улучшении организации обучения и воспитания детей, обобщение и внедрение передового педагогического опыта, повышение теоретического уровня и педагогической квалификации педагогических работников Центра и организаций дополнительного естественнонаучного образования региона.

В 2017 году Центром был организован и проведён **Всероссийский образовательный форум «Экологическое образование для устойчивого развития: взгляд в будущее»**. Форум проводился 21-22 ноября 2017 года на базе одного из ведущих вузов страны – Белгородского государственного национального исследовательского университета. Участниками (форума стали свыше 400 человек из 17 регионов России (края: Камчатский и Хабаровский; республики – Алтай и Башкортостан; области: Архангельская, Белгородская, Вологодская, Калужская, Курская, Липецкая, Пензенская, Саратовская, Тамбовская и Ярославская, города: Москва и Санкт-Петербург).

Важным мероприятием в работе Форума стало проведение научно-практической конференции, в которой приняли участие более 70 обучающихся, педагогов образовательных организаций области – участники Всероссийского пилотного проекта «Общественный мониторинг состояния окружающей среды силами обучающихся и педагогов образовательных организаций России как средство формирования экологической культуры подрастающего поколения», представившие отчёты о проделанной исследовательской работе по проекту в муниципальных территориях региона.

Центр был и остаётся верным лучшим традициям прошлого, а его деятельность, без сомнения, даёт новый импульс юннатскому движению.

В 2007 году Центр удостоен звания «Лучшее учреждение России – организатор исследовательской деятельности учащихся».

В 2008 году – победитель регионального и окружного этапов третьего Всероссийского конкурса учреждений дополнительного образования детей, посвящённого 90-летию государственной системы дополнительного (внешкольного) образования. Центру присвоено звание «Лидер Инновационного образования».

В 2011, 2012, 2014, 2016 и 2017 годах Центр – победитель Всероссийской детской акции «С любовью к России мы делаем добрыми едины».

В 2016 году Центр включён во Всероссийский реестр организаций, активно участвующих в социально-экономическом развитии субъектов Российской Федерации «Книга почёта».

В 2017 году Центр стал лауреатом Всероссийского открытого публичного смотра-конкурса образова-

Юннатское движение – это, без сомнения, самое доброе созидательное дело. Что может быть важнее привития любви ко всему живому на земле? И сами юннаты – люди особые: они добры, искренни, открыты и естественны, как сама природа, к которой обращены их души. Их дела во имя процветания родной земли придадут 100-летию юннатского движения в России особый вес.

Сохраняя страницы истории, нужно помнить, что впереди у нас – много дел и свершений. Пусть же новые открытия и имена дают новый импульс славному юннатскому движению!

Т.И.Цапкова, директор Белгородского областного детского эколого-биологического центра

тельных организаций и вошёл в число 100 лучших организаций дополнительного образования России. Ему было присвоено звание «Учреждение года-2017» в рамках Национальной образовательной программы «Интеллектуально-творческий потенциал России».

Деятельность Центра отмечена также дипломами Министерства сельского хозяйства РФ (2007, 2008, 2012, 2015, 2016 гг.), Министерства образования и науки РФ, Национальной системы «Интеграция» (2009, 2011, 2014 гг.), департамента образования Белгородской области (неоднократно), Почётными грамотами Министерства природных ресурсов и экологии РФ (2010 г.), Федерального детского эколого-биологического центра (2009 г.), Губернатора Белгородской области, дипломами департамента Белгородской области, грамотами Общероссийского детского экологического движения «Зелёная планета» (2008-2017 гг.), благодарственными письмами Государственной Думы Федерального Собрания РФ (2009 г.), Национальной образовательной программы «Интеллектуально-творческий потенциал России» (2008-2017 гг.), благодарностью института консалтинга экологических проектов (2016 г.) и т.д.

Сохранение традиций славного юннатского движения, воспитание экологически культурной, высоконравственной личности – требование сегодняшнего дня, которые всегда учитывались в Белгородском областном детском эколого-биологическом центре.

Всё новые и новые горизонты поля деятельности Белгородского областного детского эколого-биологического центра открываются в области воспитания юного поколения. Ведь от того, какие ценности будут исповедовать современные дети, когда будущее окажется в их руках, зависит не только их собственная жизнь, но и судьба всей Планеты.

Из книги: «Юннатское движение в Белгородской области. 1918-2018 гг.» – Белгород, ГБУ ДО БелОДЭБЦ). – Белгород, ООО «ГиК» 2018. – 170 с.

Составители: Цапкова Тамара Ильинична, Гагауз Ольга Александровна – дипломанты Всероссийского конкурса программ и методических материалов по дополнительному естественнонаучному образованию детей 2018 г.

Астраханский эколого-биологический центр: всего-то 25×3! У центра всё лишь впереди!

В мае 2019 года государственное образовательное учреждение Астраханской области дополнительного образования «Эколого-биологический центр» отметил своё 75-летие.

Одно из старейших в регионе учреждений дополнительного образования, ранее – областная станция юных натуралистов, начало свою деятельность в военном 1944 году. Сюда потянулись мальчишки и девчонки, в чьих юных душах, опалённых войной, теплился огонёк любви к родной природе. Поначалу работа юннатов сводилась к выращиванию овощей и фруктов, так необходимых в это трудное время¹.

Позже выяснилось, что только работать в саду и на участке недостаточно – ведь многие ребята стремились ознакомиться с природой ближе, и для них на станции открываются кружки юных растениеводов и цветоводов. Так зародились основы юннатской деятельности в Астраханской области.

Сегодня Центр выступает в роли гаранта поддержки талантливой молодёжи и обеспечения равных возможностей для детей с особыми образовательными потребностями, проводника общественно-значимых инициатив.

Встречая свой 75-й день рождения, Центр открыт для инноваций, готов к апробации и внедрению передовых педагогических идей, что нашло своё отражение в создании современной модели экологического образования, реализации практико-ориентированных и природоохранных социально-образовательных проектов.

В рамках модели экологического образования «Экосфера» в Центре организуется образовательная деятельность в творческих объединениях Центра и биолого-экологическом научном обществе учащихся «Натуралист».

Реализуется инновационный образовательный проект «Академия сити-фермерства как платформа для интеграции исследовательской и практической профессионально ориентированной деятельности учащихся» по внедрению в учебный процесс передовых агро- и биотехнологий, зелёной архитектуры, основ предпринимательской деятельности и маркетинга на базе сити-фермы Центра с использованием ресурсов сетевого взаимодействия.

Функционируют конноспортивный клуб «Фаворит» и спортивная кинологовская школа «Семь звёзд», которые не только обучают учащихся основам верховой езды и дрессировки собак, но и занимаются социальной реабилитацией и адаптацией детей с особыми образовательными потребностями.

Проводятся экологические массовые мероприятия, в которые вовлекается ученическая, педагогиче-



ская, родительская общественность образовательного пространства региона.

Осуществляется летнее оздоровление детей в палаточном лагере и на территории Центра, где создана уникальная экологическая тропа с постоянно пополняющимся видовым составом живых экспонатов.

Ведётся активная общественно-значимая экологическая деятельность в рамках Астраханского регионального отделения Общероссийского общественного детского экологического движения «Зелёная планета», природоохранных социально-образовательных проектов «Эколята-дошколята», «Эколята», «Молодые защитники Природы».

Развивается экологическое добровольчество, поддерживаются идеи благотворительности и милосердия.

Торжественные мероприятия, посвящённые празднованию 75-летия Эколого-биологического центра, состоялись 17 и 18 мая 2019 г. В эти дни Центр принимал поздравления от представителей Думы Астраханской области, министерства образования и науки Астраханской области, Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации, областной организации Профсоюза образования, коллег, друзей, социальных партнёров.



Эколого-биологический центр удивил своих гостей и ветеранов юннатского движения креативным, уникальным музыкально-театрализованным шоу «Всего-то 25×3! У Центра всё лишь впереди!» с участием педагогов, учащихся и четвероногих питомцев конноспортивного клуба и кинологовской школы.

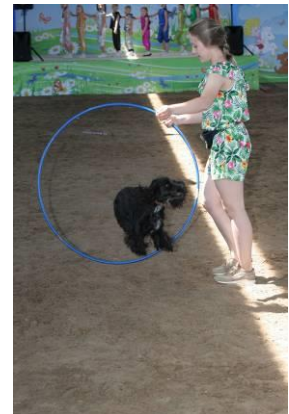
¹ См. [архивные фотографии](#) по истории юннатского движения Астраханской области – в этом номере журнала



Джигитовка – показательное выступление учащихся Школы юного казака



Модное кинологовское дефиле «Мстители»



Цирковой номер учащейся спортивной кинологовской школы «Семь звёзд»



Участники марш-парада – учащиеся ТО «Юный зоолог» с питомцами живого уголка



Концертный номер «Варенька» в исполнении учащихся вокального ТО «Юный казачок» и конноспортивного клуба



На сцене учащиеся Школы раннего развития «Солнышко» и учащиеся пони-клуба



Учащиеся конно-спортивного клуба «Фаворит» завершают марш-парад

Яркое представление никого не оставило равнодушным, зрители с восторгом встречали вокальные, хореографические, цирковые номера, сценические миниатюры, в которых юные артисты умело демонстрировали навыки взаимодействия с животными – конкур, выездка и джигитовка, аджилити, кинологовский фристайл, модное парное дефиле собаки и человека. В шоу приняли участие и декоративные животные – морская свинка, хомяк, шиншилла, кролик, попугаи, жаба, белка, черепаха и даже питон!

Позитивный творческий потенциал педагогов проявился в заключительном костюмированном флэш-мобе, участниками которого стали персонажи мероприятий – «визитных карточек» Центра – Пётр I,

Вождь краснокожих, Джек Воробей, Дед Мороз и Снегурочка, Масленица, Клёпа и Ириска, Синьор Помидор, Сударыня Капуста и др.

Верность традициям, умение откликаться на веяние времени и работать на перспективу позволяют Центру оставаться учреждением, имеющим общественное признание, подтверждающим ценностный статус естественнонаучного дополнительного образования.

Аскарова А.Н., заместитель директора,
Сисингалиева К.М., методист
ГАУ АО ДО «Эколого-биологический центр»,
г. Астрахань

ПАТРИАРШИЙ САД: ВЧЕРА. СЕГОДНЯ. ЗАВТРА

В 2018 году исполнилось 70 лет с того дня, когда в городе Владимире на территории Патриаршего сада появились юные натуралисты. Официально станция юных натуралистов, которая располагается на этой природно-исторической территории, существует с 1975 года, но сотрудники станции юннатов отсчитывают историю своего учреждения с 1948 года, и в прошлом году, когда во всей нашей стране отмечалось столетие юннатского движения, наши владимирские коллеги праздновали и свой юбилей. О прошлом, настоящем и будущем муниципального автономного учреждения дополнительного образования г. Владимира «Станция юных натуралистов «Патриарший сад» рассказали сами сотрудники станции в [видеорепортаже](#).



Валентина Васильевна Блинова, методист: «Патриарший сад» — это жемчужина города Владимира. Когда он появился, об этом мало кто может рассказать — свидетелей не осталось. Но считают, что первые деревья здесь появились в XII веке, во времена Андрея Боголюбского. А почему сад называется Патриаршим? А потому что в XVI веке в нашей стране появилось патриаршество, и земли эти вместе с растениями принадлежали Патриарху. В уникальном Патриаршем саду росло 5 разновидностей владимирской вишни. Но после революции 1917 года сад приходил в запустение и во время войны совсем вымерз. Его возрождение началось в 1948 году, когда прошёл первый всесоюзный слёт юных садоводов-Мичуринцев — были представители всех 16 союзных республик.

Лидия Горбатова, ветеран юннатского движения: Сада тогда не было. Был слёт в Доме офицеров в марте 1948 года под девизом «Украшим Родину садами!» Когда делегаты уже разъезжались, они сказали: «Мы вам пришлём, что посадить». И они, конечно, присылали, но присылали из южных республик, и первая же зима саженцы ликвидировала.

Валентина Васильевна Блинова, методист: Нужно было привозить новые растения из разных питомников, их везли на грузовиках, в любую погоду. Чтобы сад был пышным и растения в нём хорошо себя чувствовали, сотрудники шли на настоящие подвиги.

Лидия Горбатова, ветеран юннатского движения: Очень трудно было с посадочным материалом. Я уже прямо до министра сельского хозяйства доходила, чтобы он подписал разрешение получить 15 штук деревьев. И я ездила за саженцами на плодово-ягодную станцию в Бирюлёво (там сейчас научный институт), в Главный ботанический сад Академии наук и учебный участок Тимирязевской академии.

Валентина Васильевна Блинова, методист: В 1950 году в сад пришли первые юннаты. И ребят так много приходило, что решили здесь организовать кружки, а потом и организовали станцию юных натуралистов. Такое название появилось у этого места в 1975 году. С тех пор это место — настоящая вотчина для детей.



Ольга Владимировна Бажанова, методист: В юннаты у нас принимают ребят с 6 лет, когда они приходят в первый класс. И ходят к нам до окончания школы. Когда сад стал станцией юннатов, он стал постоянно меняться, потому что в каждом десятилетии живут дети своего поколения. И кто-то раньше просто сажал деревья и кустарники, а сейчас, уже в XXI веке, сад благоухает цветами, клумбами, многообразием. У нас более тысячи различных растений.

Валентина Васильевна Блинова, методист: В нашем саду ребята учатся не только ухаживать за растениями, узнают их названия, но и также участвуют в различных конкурсах, выставках и праздниках, которые проходят здесь.





Анна Сергеевна Стрелкова, руководитель структурного подразделения по организационно-массовой работе: Даже когда здесь всё покрывается снегом, жизнь в «Патриаршем саду» не останавливается, потому что ребята приходят на зимнюю сказку с Морозом Иванычем, активно играют в русские народные игры на Масленицу, угощаются блинами. А ещё зимой юннаты вместе с педагогами спасают птиц. Заранее приготовлены кормушки, мы развешиваем их по всему саду и кладём в них корм. Такие мероприятия учат наших детей самому главному — доброте.

Инесса Станиславовна Макаренко, педагог дополнительного образования: Моя любовь к «Патриаршему саду» началась очень-очень давно. Я даже не подозревала о том, что она началась в тот момент. Я шла сюда записаться в кружок, но мы не дошли, потому что плохо разбирались в географии города и просто не смогли найти вход. И вот прошло столько лет, я закончила школу, закончила институт, и ноги всё-таки меня сюда привели — уже не юннатом, а педагогом. Каждый год, каждую весну, когда весна только начинается, у меня одна мысль — всё, последний год, больше моих сил нет, я больше не буду. Но приближается август, наступает сентябрь, и я понимаю, как это замечательно здесь работать, в этой красоте. И я думаю, что ещё здесь очень долго проработаю. Потому что это природа и, конечно, же дети.



Елена Николаевна Тигрова, заместитель директора по научно-организационно-методической работе: Наши юннаты выбирают своей профессией естественнонаучные предметы, поступают в МГУ, в Тимирязевскую академию, в наш Владимирский государственный университет.

Ольга Владимировна Бажанова, методист: Есть у нас и юннаты, которые уже профессора и доктора наук. У нас очень много выпускников, которые стали ландшафтными дизайнерами, врачами, учителями...



Валентина Васильевна Блинова, методист: Под стать нашим выпускникам и растения этого сада, есть поистине уникальные. Вот, например, наша лиственница растёт здесь более 70 лет. Сначала ей придали форму в виде беседки, а потом юннаты все эти годы продолжают за ней ухаживать, чтобы она ещё простояла не одну сотню лет.

Елена Викторовна Майорова, старший педагог дополнительного образования: В нашем саду произрастает более тысячи видов растений, из них более 80% составляют растения-экзоты. Такую большую коллекцию можно встретить только в нашем саду.

Инна Борисовна Рычкова, директор: Коллекция растений всё время приумножается, и сейчас наши педагоги решили работать не только над сортовым разнообразием, но и, учитывая, что климат здесь всегда на 2 градуса теплее, чем в городе Владимире, выращивать те растения, которых нет здесь в средней полосе — это вызывает у детей большой интерес. Сейчас мы с большой надеждой смотрим на оранжерею, в которой мы будем возрождать ту коллекцию, которая была ранее, и ещё приумножать, потому что возможности сейчас изменились расширились, и можно приобретать такие растения, которые действительно будут уникальными, и наши дети будут иметь более расширенный кругозор.



Валентина Васильевна Блинова, методист: Всё, что делается на станции юннатов, делается ради детей вот уже на протяжении 70 лет. И за 70 лет путёвку в жизнь получили тысячи и тысячи юных натуралистов.

Елена Николаевна Тигрова, заместитель директора по научно-организационно-методической работе: Станция юннатов является центром по экологической и природоохранной работе. Мы проводим различные конференции, семинары, выставки, конкурсы, и это как раз позволяет выявить лучших и юннатов, и школьников города Владимира.



Инна Борисовна Рычкова, директор: В 2017 году после анализа нашей работы, перспектив деятельности, и при содействии нашего губернатора мы получили статус федеральной экспериментальной инновационной площадки при президиуме РАО. Это очень серьёзное дело, которое мы начали совместно с руководителями, я думаю, приведёт сад к новому витку и, как сейчас принято говорить, социальный лифт должен подготовлен быть для детей — он сейчас для «Патриаршего сада» запущен, потому что в результате нашего содействия мы должны разработать некий контент, который будет создавать детей условия, чтобы из взлёт не был ограничен вообще. За 70 лет, не потеряв того, что было хорошего заложено, и только приумножая и двигаясь вперёд, сад превратился в такую сказку. Он уникален, бесконечен, его история непредсказуема (мы не всё

ещё знаем), а любовь, которая свяжет все поколения, которые сейчас его любят и будут любить, останется незабываемой.

Валентина Васильевна Блинова, методист: «Патриарший сад» – это настоящее сокровище города Владимира, области и всей страны. Это не алмаз, который можно спрятать и который не будет меняться. Сад живёт, изменяется, расцветает. И то, каким он будет впоследствии, зависит от каждого из нас.



Всё, что делается на станции юннатов, делается ради детей вот уже более 70 лет.



Министр просвещения Российской Федерации Васильева Ольга Юрьевна знакомится с работой станции юных натуралистов «Патриарший сад».



4 апреля 2019 г. исполняющий обязанности директора Федерального детского эколого-биологического центра Менников Владимир Евгеньевич и его заместитель по организационно-методической работе Баженова Анна Константиновна посетили Станцию юных натуралистов «Патриарший сад» в городе Владимире. Директор «Патриаршего сада» Рычкова Ирина Борисовна провела для гостей из ФДЭБЦ экскурсию по территории Патриаршего сада и показала обновлённую оранжерею, а также поделилась опытом работы учреждения. По итогам встречи состоялось торжественное подписание соглашения о сотрудничестве в области развития дополнительного естественнонаучного образования детей.

ТРАДИЦИИ И СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ БОТАНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СТЕНАХ РОССИЙСКОЙ ШКОЛЫ И ВНЕ ИХ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ)

Ботаническое образование российских школьников имеет богатую многовековую историю и уходит корнями во вторую половину XVIII века, когда появился первый учебник по естествознанию для народных училищ Василия Федоровича Зуева «Начертание естественной истории» [СПб., 1786; 5 изд. – 1814]. По отзыву академика и путешественника П.С. Палласа, этот труд Зуева превосходил все иностранные руководства по этому предмету того времени. Учебник ориентировал ученика вместе с учителем больше времени уделять практической работе. С тех пор опыты с живыми растениями, наблюдения над их ростом и развитием, природоведческие экскурсии всегда сопровождали процесс обучения ботаники в школах.

Сейчас, как никогда ранее, остро стоит проблема преобразования современного общества потребления в общество будущего, созидательного и, главное, – изменившего свой образ мышления, а стало быть, и устои повседневной жизни. По-видимому, первым на это обратил внимание В.И. Вернадский в своем учении о биосфере и неизбежности её перехода в ноосферу. Начало кардинальному изменению мышления человека, как известно, было положено Деннисом Медоузом с коллегами в их знаменитом докладе Римскому клубу в 1972 году «Пределы роста». Острота современных так называемых «экологических» проблем не нуждается в особых комментариях. Среди главнейших, помимо изменения климата и уничтожения биологического разнообразия, – рост народонаселения и недостаток пищевых ресурсов планеты. Отсюда ясно, насколько важна учебная и воспитательная работа с молодёжью (в первую очередь, со школьниками и студентами) в сфере «экологического» мышления; «биологизация» процессов и производств, изучение ботаники.

Проблемам ботанического образования в условиях современной России было посвящено специальное заседание секции в рамках XIV съезда Русского ботанического общества, проходившего в июне 2018 года в солнечном Дагестане, городе Махачкале. Одна из главных озвученных проблем, – явная недооценка места и роли ботаники как науки в современном мире; отсутствие этой специальности в российском паспорте профессий. В России, между прочим, до сих пор не принят закон об охране растительного мира. Ситуацию, безусловно, необходимо коренным образом менять, причем в самое ближайшее время. На это, очевидно, – воля государства. Однако и творческие, неравнодушные педагоги способны изменить ситуацию к лучшему.



Делаем записи по геоботанической площадке (автор с учениками)

Современный школьный курс биологии сильно неоднороден. Это связано с общей «растянутостью» предмета на 6 лет (с 6 по 11 класс), наличием повторяющихся разделов (например, раздел «Общая биология» ныне изучается три (!) года подряд, – в 9, 10 и 11 классах), введением новых образовательных стандартов, наличием большого количества специализированных школ, лицеев и гимназий «на любой вкус», а также с распределением курса по нескольким ключевым разделам (блокам). Среди них основополагающая роль, по мнению автора, принадлежит ботанике. К сожалению, изучению прекрасного и удивительного мира растений в широком смысле в школьных программах уделяется недостаточно внимания. Ботанику изучают (хочется написать, – «проходят») в 6-7 классах, предельно адаптировано под возраст обучающихся, с минимальным числом лабораторных работ (или вовсе без них). Следует добавить катастрофическое снижение количества часов на преподавание предмета в школе. Как следствие такого подхода, – уровень знаний выпускников школ, которые из курса ботаники помнят, в лучшем случае, «про пестики и тычинки». Здесь очевидна необходимость расширения круга проводимых лабораторных работ, а также периодические экскурсии в парки, что вполне под силу творческому педагогу. Это способствует вовлечению детей в процесс обучения, так проявляется их заинтересованность в предмете. Кроме того, среди школьников немало таких детей, которые реально интересуются миром растений, хотя и изучают его, причем непосредственно в природе, для чего необходимы учебные занятия в системе дополнительного образования (кружки, творческие объединения, клубы и т.д. на базе Домов пионеров, образовательных центров и т.п.). Именно они дают возможность познакомиться с основными объектами науки, узнать их загадки и удивительные свойства.

Один из исторически сложившихся центров дополнительного образования детей в г. Москва, – Центр «На Донской» (бывший ДНТТМ), ГБПОУ «Воробьевы горы» (бывший Московский городской Дворец пионеров и школьников), где автор работает уже много лет (с 2008 г.). Перед этим реализация ключевых установок осуществлялась на базе Московской городской станции юных натуралистов (с 1999 по 2008 гг.; ныне – МДЮЦ ЭКТ). В Центре «На Донской» работает команда творческих педагогов, среди которых, – экологи, зоологи, ботаники, химики, геологи, географы и краеведы, которые заинтересованы дать детям комплексные знания на занятиях в Центре, а также в ходе многочисленных экскурсий, походов и экспедиций на природу [Савинов, Рупасов, 2017]. Аккумулируя различные формы работы, в процессе обучения важно привлекать не только методическую литературу, учебники, современные статьи и монографии в области ботаники, но и научно-популярную, особенно книги, ставшие классическими и вошедшие в «Золотой фонд» [Савинов, 2017], а также пособия по проведению ботанических экскурсий [Бабенко и др., 2002; Савинов, 2006].

В своей педагогической деятельности мы используем различные формы работы: лекционные и семинарские занятия, практическую работу с коллекциями и гербарием, однодневные экскурсии в московские парки («Лосиный остров», Битцевский парк и др.), выезды на природу на несколько дней (Виноградовская пойма, окрестности Лотошинского рыбхоза, заказник «Журавлиная родина»), многодневные экспедиции (весенние, летние, осенние, зимние). География таких поездок обширная – север и центр Европейской России (Мурманская область, Карелия, Архангельская, Новгородская, Тверская, Костромская, Калужская области), Кавказ (Кавказский заповедник, Утриш), Полярный Урал, Ямал, Алтай, Саяны, Забайкалье.



На экскурсии в Забайкалье

В экспедициях школьники выполняют самостоятельные исследовательские работы, в том числе в области ботаники. Тематика разнообразная, чаще это изучение флоры и растительности определённых территорий (Кожозерский ландшафтный заказник в

Онежском районе Архангельской области; долина р. Кара на крайнем северо-востоке Большеземельской тундры), отдельных экологических групп (например, зимне-зелёных растений или эфемеров и эфемероидов в условиях Подмосковья), экологии и ритма сезонного развития некоторых травянистых растений на Кавказе (весенне-цветущих, зимне-зелёных видов), видового состава и особенности экологии основных лесообразующих пород Западного Кавказа (с целью составления определителя древесных растений по побегам и почкам в безлистном состоянии).

Приведу некоторые примеры самостоятельных исследовательских работ, выполненных за последние годы нашими школьниками:

• **Особенности растительного покрова и почв на гарях и горельниках разного возраста и типа в долинах рек Ципа и Витим (Забайкалье)**

Актуальность темы. Работа позволяет оценить динамику восстановления почвенного и растительного покрова после лесных пожаров разного типа и возраста в условиях Забайкальской тайги.

Цель исследования: Оценить влияние лесных пожаров на состав флоры и содержание гуминовых веществ в почве биогеоценозов таёжных лесов долин рр. Ципы и Витима.

Задачи исследования:

1. Выявить в районе исследований биогеоценозы, подвергавшиеся воздействию лесных пожаров разного типа и давности.
2. Провести в выбранных биогеоценозах геоботанические описания, описания почвенных разрезов и взять почвенные пробы.
3. Исследовать почвенные пробы на содержание гуминовых веществ в лабораторных условиях.
4. Сравнить и проанализировать полученные результаты для биогеоценозов, подвергавшихся пирогенному воздействию разного типа и в разное время.

В ходе исследований (июль-август 2015 г.) были выявлены участки долин, подвергавшиеся воздействию низовых и верховых пожаров в недавнее время: примерно от 10 до 40 лет назад. Возраст гарей и горельников определялся приблизительно, на основе данных по возрасту подроста лесных пород. Этот метод было возможно применить с учётом того, что большая часть подроста после пожара погибает, но, в связи с наличием в непосредственной близости крупных деревьев в генеративном состоянии, подрост начинает возобновляться уже на следующий год. При проведении работы важно сопоставлять получаемые результаты с данными по «эталонным» участкам в конкретных почвенно-климатических условиях.

Помимо полевых исследований, школьники провели в химической лаборатории Центра «На Донской» анализ образцов почвы – определили в ней содержание гуминовых веществ, наиболее важного показателя плодородия.

- Флора сосудистых растений бассейна р. Кары (Полярный Урал, Большеземельская тундра)



На экскурсии в Карской тундре

Актуальность темы: Тундра – крайне интересный во многих отношениях тип растительных сообществ и природная зона, сформировавшаяся в условиях низких температур и многолетнемерзлотных почв на крайнем севере. В силу погодных условий, труднодоступности и короткого вегетационного сезона (около 2 месяцев) растительный мир региона изучен недостаточно. Последняя сводка по флоре данной территории вышла в 1977 г. [Ребристая О.В., «Флора востока Большеземельской тундры»].

Цель: Изучить видовой состав и приуроченность к определенным биотопам представителей флоры в долине среднего течения реки Кары.

Задачи: 1) Сбор материала по видам сосудистых растений на маршрутах. 2) заложение и описание пробных геоботанических площадок. 3) систематизация собранных материалов по всем площадкам в разных типах тундры. 4) выявление обычных и редких видов растений.

Материал и методы. Маршрутная методика, метод пробных геоботанических площадок, закладка гербария. Исследованы 12 основных биотопов, расположенных в разных участках среднего течения реки Кары и ее притоков.

Основные результаты. За две недели сборов и наблюдений (июль-август 2017 г.) были выявлены представители 34 семейств сосудистых растений (из отделов хвощевидные и покрытосеменные), всего – 97 видов из 74 родов, что составляет около 25% всей флоры региона [Ребристая, 1977]. Отмечены более богатые по видовому разнообразию биотопы (например, разнотравно-дриадовая тундра, скальные стенки в каньонах рек) и менее богатые (осоково-сфагновая заболоченная тундра). Установлены новые местонахождения ряда редких и интересных видов, в том числе включенных в Красную книгу НАО (2006), Красную книгу ЯМАО (2010) и Красную книгу республики Коми (2009). В ходе проведения исследования был собран гербарий, который уже полностью определен и передан в научное учреждение (Гербарий ГБС РАН – МНА).

- Флора сосудистых растений скальных выходов в бассейне р. Кожы (Кожозерский заказник, Онежский район Архангельской области).



Заболоченное озеро, бассейн р. Кожы

На крайнем северо-западе Архангельской области расположен горный кряж Ветренный пояс, представляющий собой край Восточной Фенноскандии – крупной территории (физико-географического и геологического выдела), включающей большую часть Скандинавии, Мурманской и отчасти Ленинградской и Вологодской областей, Карелии. Скальные выходы разного химического состава (карбонатные породы, граниты и базальты) способствуют произрастанию интересных, специфических видов растений (папоротников и некоторых других).

Актуальность темы: Растительный покров различных скальных выходов неоднороден. По составу флоры на определенном участке можно предположить состав образующих его горных пород, а также особенности близлежащего биогеоценоза. Кроме того, флора сосудистых растений северо-запада Архангельской области, где простирается горный кряж Ветренный пояс, изучена довольно слабо. Здесь вполне можно ожидать новые находки интересных видов, связанные со скальными обнажениями.

Цель работы: обследование различных по составу и месторасположению скальных выходов для выявления «маркерных» видов.

Задачи: 1) Провести описание состава флоры отдельно взятых скальных выходов Ветреного пояса в бассейне реки Кожы. 2) Собрать образцы горных пород с этих скальных выходов. 3) Провести сопоставление состава флоры отдельных скальных выходов с их местоположением и составом образующих горных пород. Работа проведена во второй половине июля 2018 г. во время экспедиции в Онежский район Архангельской области. Помимо полевых наблюдений и описания состава флоры каждого изучаемого скального выхода, производился сбор гербария, а все участки фотографировались.

Методика работы: Работа выполнялась в июле-августе 2014 и 2018 гг. 1) Описание видового состава флоры отдельных скальных выходов. 2) Сбор геологических образцов со скальников. 3) Сопоставление состава флоры с содержанием тех или иных горных пород.

Основные результаты: осмотрено семь различных типов скальных выходов в бассейне реки Кожа (скальные выходы на р. Берёзовка – притока р. Подломка, долина самой р. Подломка, р. Кожа, озеро Кожозеро). Выявлены особенности растительного покрова скальников с визуально-различным составом образующих его пород. Общий список флоры включает 70 видов, среди которых интересные представители скальных папоротников и фиалок (*Polypodium vulgare*, *Viola epipsila*). Получены данные о сходстве состава флоры восточной окраины Восточной Фенноскандии с центральной его частью в Карелии, что подтверждает принадлежность изученного района к зоне Балтийского кристаллического щита.

• **Видовое разнообразие ив (*Salix* L.) в окрестностях деревни Слугино Поддорского района Новгородской области**

Работа представляется актуальной по нескольким причинам. Район исследований богат ивами. Ивовое разнообразие Новгородской области было изучено Н.Н. Цвелёвым и описано в его монументальном труде «Определитель сосудистых растений северо-западной России», но детали распространения ив по районам известны недостаточно полно, и окрестности Слугино одно из таких «белых пятен».

Цель: Выявить видовое разнообразие ив окрестностей дер. Слугино Поддорского района Новгородской области и определить их приуроченность к определенному биотопам.

Задачи: 1) Собрать максимальное количество побегов ив разных видов в различных биотопах. 2) Установить видовую принадлежность собранного материала с важными морфологическими признаками каждого вида. 3) Оценить частоту встречаемости различных видов.

Методика. Исследовательская работа проводилась в зимние каникулы с 4 по 9 января 2017 года, при -30°C . Всего совершено 4 маршрута, в ходе которых было найдено 10 разных видов ив: 1) До д. Голузино (отмечена на карте к западу от д. Слугино). В ходе этого маршрута были пройдены такие биотопы как пойма реки Редья, переходные болота с березняками. Протяжённость: 4 км. 2) На юг от д. Слугино по дороге. Биотопы: Обочина дороги, низовые и верховые болота, березняки. В этих местах количество ивняков было наибольшим. Протяжённость: 5 км. 3) По Пересской дороге (отмечена на карте к востоку от д. Слугино. В д. Новая Переса и д. Старая Переса) Биотоп: сильно заболоченные верховые болота. Дамба у перекрестного канала. Протяжённость: 12 км 4) До д. Овчинниково (отмечена на карте к северу от д. Слугино) Биотоп: пойма реки, иногда в районе заболоченных ручьев, ивняков и березняка Протяжённость: 6 км. Ивы определяли по двум определителям: Е.А. Дунаев, «Деревянистые растения Подмосковья в осенне-зимний период: методы экологических исследований» и Е.Т. Валягина-Малютина, «Деревья и кустарники зимой. Определитель древесных и кустарниковых пород по побегам и почкам в безлистном состоянии».

В результате исследования был установлен видовой состав ив изученного района: ива белая (*Salix alba*), ива остролистная (Вербка) (*S. acutifolia*), ива корзиночная (*S. viminalis*), ива козья (*S. caprea*), ива ломкая (*S. fragilis*), ива розмаринолистная (*S. rosmarinifolia*), ива пятичичиновая (*S. pentandra*), ива шерстистопобеговая (*S. dasyclados*), ива мирзинолистная (*S. myrsinifolia*), ива пепельная (*S. cinerea*).

• **Экология и ритмы сезонного развития некоторых травянистых растений Кавказского заповедника**

Школьники выявили в окрестностях посёлков Гузерипль и Солох-Аул видовой состав зимне-зелёных, а также весенне-цветущих видов травянистых растений, провели оценку их экологии, изучили степень сформированности почек и бутонов. Работа выполнялась в январе 2015 и 2016 гг., а также в ноябре 2016 г.



Экскурсия на Кавказе

• **Создание ключа-определителя древесных растений Кавказского заповедника по побегам и почкам (в безлистном состоянии)**

Школьники собирали и определяли веточки древесных растений (в окрестностях пос. Гузерипль); в результате был составлен ключ, содержащий характеристику морфологических признаков побегов и почек у 31 вида.



Зимой в Кавказском заповеднике

- **Флора первоцветов заповедника «Утриш» (Краснодарский край, Анапский и Новоросский районы)**

Актуальность темы. Весенние эфемеры и эфемероиды – эффектная и недостаточно изученная экологическая группа растений в условиях средиземноморских типов растительности на северо-западе Краснодарского края, в пределах заповедника «Утриш».

Посещенные фитоценозы и биотопы заповедника «Утриш»: можжевельново-фисташковые редколесья, приморский склон с петрофитами вдоль южной границы заповедника, берег Черного моря с каменистыми склонами у маяка пос. Большой Утриш, левый берег р. Сукко и ее ручьев-притоков до «аппендикса» заповедника и далее до водораздела с долиной р. Дюрсо (вдоль хребта Навагир, включая истоки р. Сукко, Бондарев Бугор): заброшенные виноградники и зарастающие поля, полоса широколиственного леса вдоль русла реки, дубово-буково-грабовый лес (щель Зюбина), дубово-грабово-кленовый лес, грабовый лес с примесью бука и дуба, обочины дороги, дубовый шибляк у первой лагуны, лесная дорога в первую лагуну, участки сосняков, озеро Сухой Лиман.

По результатам двух экспедиций (март 2017 г., октябрь-ноябрь 2017 г.) составлен список флоры из 110 видов сосудистых растений, встреченных нами на маршрутах. Весной 2019 г. состоялась третья экспедиция, наш список флоры был дополнен ещё 13 видами. Всего было выявлено 25 видов первоцветов.



Берег Чёрного моря у полуострова Абрау (Утриш)



Сообщества средиземноморского типа на Утрише



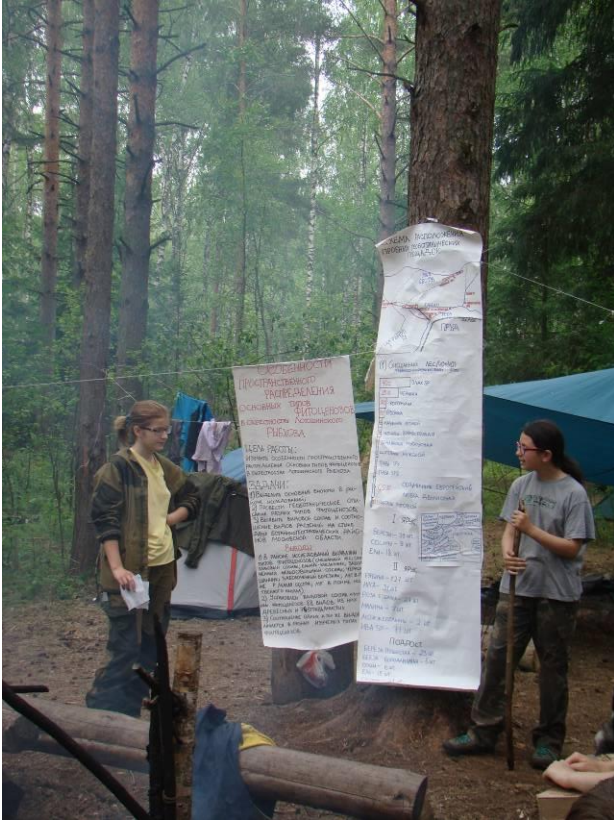
Лужайка с цветущими мускари, Утриш



Аспектирует хохлатка Маршалла, Утриш



Экскурсия на Утрише



Защита ботанической работы в полевых условиях, Лотошино

По результатам экспедиций школьники выступают с выполненными работами на различных региональных, всероссийских и международных конференциях, становятся лауреатами и призёрами, что даёт впоследствии преимущества при поступлении в профильные ВУЗы. Наши выпускники – специалисты в области естественных наук (биологии, географии, химии) с высшим образованием, студенты факультетов и институтов естественнонаучной направленности, люди с активной гражданской позицией в сфере охраны живой природы и ключевой роли зелёных растений в процессах планетарного масштаба, питания человека и, в конечном итоге, судьбе человечества.

За помощь в организации и проведении учебных экспедиций, приёме групп школьников, автор выражает искреннюю благодарность сотрудникам Кавказского заповедника (в первую очередь – заместителю директора Н.Б. Ескину) и заповедника «Утриш» (в первую очередь – заместителю директора О.Н. Быхаловой). Также благодарю своих постоянных спутников по поездкам и работе с детьми, уважаемых коллег, – С.В. Рупасова, Е.В. Комарову, Т.В. Глушкову, Н.Н. Парамонычева.

Библиографический список

1. Бабенко В.Г., Зайцева Е.Ю., Пахневич А.В., Савинов И.А. Биология: Материалы к урокам-экскурсиям. М.: «ЭНАС», 2002. 288 с.
2. Валягина-Малютина Е.Т. Деревья и кустарники зимой. Определитель древесных и кустарниковых пород по побегам и почкам в безлистном состоянии. М.: Изд-во КМК, 2007. 272 с.

3. Демина О.Н., Рогаль Л.Л., Сулова Е.Г., Дмитриев П.А., Кожин М.Н., Серегин А.П., Быхалова О.Н. 2015. Конспект флоры Государственного природного заповедника «Утриш» // Живые и биокосные системы. № 13. С. 1-86. URL: <http://www.jbks.ru/archive/issue-13/article-8>
4. Дунаев Е.А. Деревянистые растения Подмоськи в осенне-зимний период: методы экологических исследований. М.: МГСЮН, 1999. 232 с.
5. Зуев В.Ф. Начертание естественной истории. СПб., 1786; 5 изд. – 1814
6. Медоуз Д.Х., Медоуз Д.Л., Рэндерс Й., Беренс III В.В. 1991. Пределы роста / Пер. с англ., предисл. проф. Г.А. Ягодина. М.: МГУ. 207 с.
7. Ребристая О.В. Флора востока Большеземельской тундры. Л.: Наука, 1977. 334 с.
8. Савинов И.А. Ботанические экскурсии по Москве и Московской области. М.: Социально-Политическая мысль, 2006 (2-е изд. – 2010). 124 с.
9. Савинов И.А. 2017. Научно-популярная ботаническая литература в России за последние 100 лет // Бюллетень Ботанического сада-института ДВО РАН. Т. 18. С. 107–110. [10.17581/bbgi1818](http://dx.doi.org/10.17581/bbgi1818)
10. Савинов И.А., Рупасов С.В. 2017. Деятельная любовь к природе: Заповедники и юннатское движение в России // Химия и жизнь - XXI век. № 5. С. 44–49
11. Тарасова Т.А. Флора и особенности экологии первоцветов северного Причерноземья России // Учебно-исследовательские практики в Европейской России: сборник исслед. работ учащихся под ред. Е.А. Дунаева. М.: КМК – Зоологический музей МГУ, 2016. С. 73-84.
12. Цвелёв Н.Н. Определитель сосудистых растений северо-западной России. СПб.: Изд-во СПХФА, 2000. 781 с.

САВИНОВ Иван Алексеевич,
доктор биологических наук,
профессор кафедры «Ветеринарно-санитарная экспертиза и биологическая безопасность» ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых производств», педагог дополнительного образования, Центр «На Донской» ГБПОУ «Воробьевы горы», г. Москва

Фотографии предоставлены автором статьи.

Экологические проблемы города и района и вопросы охраны окружающей среды на страницах газеты «Школьная жизнь»

Экологические проблемы в нашей стране, как и в мире, являются повсеместными и с каждым годом становятся всё острее и острее. От их своевременного решения зависит наше здоровье и жизнь сейчас, а также жизнь будущих поколений. Каждый из нас может и должен принять посильное участие в решении поставленных задач, поэтому коллектив детского объединения «Юные журналисты» Детско-юношеского центра города Мценска обратил внимание на эти вопросы ещё в 2015 году, когда, реализуя проект «Школьная газета», приступил к изданию газеты «Школьная жизнь» в средней школе №1.

Свою задачу юные журналисты видят в том, чтобы информировать читателя о важных событиях, происходящих в школе, городе с позиции значимости для учащихся, школы; поднимать вопросы, интересующие читателей; проводить мероприятия, направленные на исследование вопросов, а также на выяснение мнений по освещаемым вопросам; публиковать творческие работы учащихся, учителей, родителей.

Определяя тематику газеты, сразу было решено уделять большое внимание вопросам экологии как одному из важных направлений деятельности школы и Детско-юношеского центра. С помощью газеты стремимся привлечь внимание ребят и взрослых к непростым проблемам экологического состояния и охраны окружающей среды. Практически в каждом номере содержатся различные материалы по данному направлению. Они отличаются по объёму, по жанру, по содержанию. В газете есть постоянные рубрики. Так в одной из них – «Калейдоскоп событий» – традиционно в короткой или расширенной информации сообщается о прошедших в школе экологических мероприятиях: участии школьников в Дне птиц, в акциях «Подари пернатый дом», «Ёжики должны жить», эко-марафоне «Сдай макулатуру – спаси дерево», эколоуроках «Вода и здоровье», о создании отряда эковолонтеров «Друзья природы» и кружка «Школа волшебства», об участии в различных конкурсах, слётах, играх: городской игре-квесте «7 загадок Мценского парка», в областных конкурсах исследователей окружающей среды и водных проектов старшеклассников, Всероссийском слёте юных экологов Российского движения школьников, межрегиональной научно-практической конференции, проходившей в рамках 4-х Потанинских краеведческих педагогических чтений и др. Материалы о природе и её охране представлены в газете также в виде различных заметок: от мини-заметок о том, чем зимой кормить птиц, до информационных «Осторожно, огонь!», «Опасность – клещи!» и путевых заметок: «Удивительные птицы». Особое внимание в 2017



году, объявленном Годом экологии, уделялось освещению акции «Сделаем вместе!», в 2018 году – обращению с отходами, а в текущем году – участию во Всероссийской акции «На старт, эко-отряд!» в рамках Российского движения школьников.

Рубрика «В копилку эрудитов» ежегодно пополняется разнообразными и интересными сведениями о символах года по восточному календарю: кролике, петухе, собаке, свинье... Из нашей газеты школьники также узнали о военных профессиях собак и о том, как завести дома четвероного друга.

Как в любой газете, редколлегия старается привлечь к сотрудничеству больше ребят, которые с удовольствием и любовью рассказывают о своих питомцах. К сожалению, не всем животным повезло. В городе обитает много бездомных кошек и собак, которые хотят обрести своих хозяев. Об этой проблеме и об опыте работы мценских волонтеров, помогающих животным, сообщалось в заметке «Протяни руку помощи». Её автор обращается к жителям Мценска с просьбой быть добрее к братьям нашим меньшим. Очень важно не проходить мимо тех, кому нужна помощь.

Юнкоры видят проблемы, стремятся обратиться на них внимание школьников и общественности и вместе с тем показать красоту родной природы, пробудить интерес и любовь к ней.

Вопрос о чистоте окружающей среды в своей заметке «Городской пляж» подняла Виктория Столярова во втором номере нашей газеты. Затем в статье «Что таят в себе мценские воды?» она сообщила об исследовании

довании воды в 4 родниках г. Мценска и Мценского района, проведённом в данный момент уже выпускником школы Максимом Булычёвым.

Об одной из серьёзных экологических проблем нашего города – обмелении реки – юнкор газеты Максим Кутепов рассказал в статье «Любить – значит беречь» и попытался разобраться в причинах происходящего. В ходе изучения данного вопроса пришлось обратиться к различным источникам, в том числе к преподавателям. Выяснилось, что на состояние реки влияют разные факторы. Но в любом случае ответственность ложится не только на предприятия, но и на нас, жителей города. Свою статью он заканчивает словами: «Жизнь показывает, что природу мало любить, надо заботиться о ней и бережно относиться, и тогда она ответит вам взаимностью... Я думаю, что заботиться о природе надо постоянно. Пришло время действовать!». Статья была опубликована в школьной газете и в городской газете «Мценский край».

Редколлегия «Школьной жизни» старается развивать интерес своих читателей к природе, истории, культуре родного края, рассказывая о его заповедных уголках: музее И.С. Тургенева «Спасское-Лутовиново», усадьбе Новосильцевых в селе Первый Воин, усадьбе Толстых в селе Никольское-Вяземское, представляя фотоколлажи с замечательными видами нашего края, сообщая о современниках, прославляющих красоту малой родины. В 2018 году газета познакомила читателей с мценским художником, выпускником школы №1, директором детской художественной школы Сергеем Ильичом Прокоповым.

Писать на тему экологии непросто. Приходится изучать литературу, консультироваться у специалистов, продумывать содержание и форму подачи материала. И всё же юные журналисты обращаются к этой теме, сознавая её значимость и свою ответственность.

Почти в каждом номере газеты в рубрике «Проба пера» публикуются рассказы учащихся, посвящённые проблеме взаимодействия человека с природой и защите окружающей среды. Это «Встреча у родника», «Планета SOS» Ольги Мыльниковой, «На старт, экоотряд!» Максима Кутепова, «Чудодейственный родник» Екатерины Ермаковой, в которых красной нитью проходит мысль о том, что человек отвечает за всё происходящее на планете. Свой рассказ «Планета SOS» Ольга Мыльникова завершает словами: «Она не может сама привести себя в порядок. И если ничего не делать, то скоро наш общий дом действительно будет называться планетой SOS». Рассказы были представлены на различные конкурсы и лучшие из них отмечены дипломами, а также опубликованы в газете «Школьная



Выступление юных журналистов на Потанинских краеведческих педагогических чтениях



Детское объединение «Юные журналисты»

жизнь». Также в этой рубрике можно прочитать сказки, сочинения, публичные выступления учащихся школы на данную тему. Даже в рубриках «Что бы почитать», «Что бы посмотреть» мы рекомендуем хорошие произведения и фильмы о природе и о животных, на которых воспитывалось не одно поколение молодёжи. Предлагаем кроссворды и филворды, посвящённые временам года, растениям и животным.

Тираж газеты «Школьная жизнь» – 70 экземпляров. Периодичность издания – 1 раз в четверть. Газета распространяется среди педагогов и учащихся. В школе проводятся презентации выпусков газеты. Все номера размещены на сайте школы №1 и в группе Вконтакте. Любой может обратиться в редакцию газеты и опубликовать свои материалы. Численность редакционного коллектива – 8 учащихся.

Мы работаем в тесном сотрудничестве с заместителем директора по воспитательной работе школы №1 г. Мценска Н.В. Бабичевой, педагогом-организатором и учителем географии С.Ю. Хрусталёвой, учителем биологии О.А. Шуллерт и многими другими.

Результаты работы редакции за прошедшие годы следующие:

- Выпущено 16 номеров газеты «Школьная жизнь».
- Приняли участие в различных городских, областных и всероссийских конкурсах и имеем призовые места в различных номинациях.
- Выступили на большой школьной ученической конференции с презентацией газеты.
- Опубликовали ряд статей, посвящённых вопросам краеведения и экологии, в газете «Мценский край».
- Наш бывший главный редактор Столярова Виктория поступила учиться в МГПУ на факультет филологии. Работа в кружке помогла ей в выборе профессии.

Работа редколлегии газеты «Школьная жизнь» по экологическому направлению будет продолжаться. Только совместными усилиями можно решать различные, даже очень сложные проблемы.

КОЗЛОВА Ирина Анатольевна,
педагог дополнительного образования
МБУДО города Мценска
«Детско-юношеский центр»,
Орловская область

Из истории юннатского движения в Вологодской области

Вологодская областная станция юных натуралистов (ОСЮН) была создана приказом по областному отделу народного образования от 29.11.1948 № 630, называлась она в те годы областной станцией юных натуралистов и опытников сельского хозяйства. Это решение было принято в связи с постановлением Совета Министров СССР о выделении школам земельных участков.

Первоначально станция юннатов располагалась в помещении Вологодского кремля (нынешний музей-заповедник) и штат её составлял 2 человека. Площадь участка включала 0,02 га, работали 2 кружка, в которых занимались 15 учащихся из 3 школ. Директором станции с 1947–1954 гг. была **Морозова В.М.**

Кроме работы кружков пчеловодов, кролиководов, овощеводов, организовывались смотр-конкурсы учебно-опытных участков (УОУ), оказывалась методическая помощь школам по организации мероприятий.

В 1950-х годах в юннатском движении существовала традиция трудового производственного направления работы юннатских объединений, ориентированных на достижение агрономических результатов. Возникли новые формы юннатской работы и сельскохозяйственного опытничества: с 1954 года ученические производственные бригады (УПБ), а с 1967 года – школьные лесничества, зверо- и птицефабрики, сочетающие опытническую работу школьников с производительным трудом в сельском и лесном хозяйстве. Целью других объединений – отрядов «голубых» и «зелёных» патрулей – была охрана водных и лесных богатств страны.

Все эти направления, формы нашли отражение в работе станции юных натуралистов. Под руководством директора станции **Виноградовой В.Н.** (1954–1975 гг.) работники станции организовывали и проводили областные слёты, конкурсы, готовили команды для участия во всероссийских конкурсах. Так, в 1954 году 35 вологодских школьников участвовали во

Всесоюзной выставке достижений народного хозяйства. В 1955 году был проведен первый смотр УОУ и живых уголков школ области, в 1959 году – областной слёт юннатов. На слёте отмечалось, что юннаты области вырастили более 290 тыс. голов птицы и 67 тыс. кроликов, в 300 школах области имелись

сады. Работы кружковцев-цветоводов (рук. Субботина Н.И.) экспонировались на Международной выставке Юношеского Красного Креста в Южно-Африканском союзе (март 1959 г.). Примерами участия юннатов области в природоохранной работе в те годы является изготовление скворечников и кормушек для птиц, работы по озеленению городов и посёлков. Так, силами юннатов средняя школа № 6 г. Вологды было высажено почти 4 тысячи деревьев по дороге Вологда – Молочное.



Оля Петровская за кормлением кролика

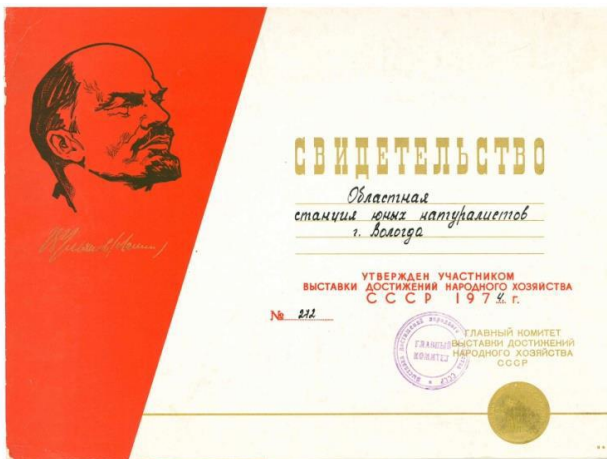


Выращивание рассады в парниках.
В парниках юннаты вырастили рассады капусты - 400 шт.,
помидоров - 700 шт. растений.



У юных цветоводов немало забот: надо перекопать грядки, клумбы, сделать их ровными.

В октябре 1960 года станция переехала в освободившееся здание по адресу (Гагарина, 46-а). Это дало возможность расширить тематику кружков на станции. Увеличилось и количество школьников, занимающихся в них. Если в 1955 г. в 6 кружках занимались 100 чел., то в 1965 г. в 24 кружках – 375 чел. 1970 г. на станции уже было 40 кружков с количеством кружковцев 400 чел. У станции юннатов появился свой учебно-опытный участок. Его размер составлял 2 гектара. Силами кружковцев территория разбита на участки. Был заложен яблоневый сад, построены теплицы, кроликоферма и имелся живой уголок с говорящей вороной.



Станция юннатов стала центром, который сплотил вокруг себя большое количество детей и взрослых. В весенне-осенний период педагоги станции проводили различные тематические экскурсии по территории учебно-опытного участка.

В Вологодском государственном музее-заповеднике бережно хранятся фондовые фотографии, памятные альбомы, значки, плакаты, а также естественнонаучные коллекции, которые собрали юннаты 50-60-70-х годов прошлого века. По словам заведующей, отделом природы музея-заповедника **Елены Владимировны Дробышевой**, в фондах музея найдены путевые дневники юннатов, план работы местного кружка за 1935 год, а также журнал «Вологодский юннат», который выходил в те же годы.

С 1960-х годов в юннатском движении активизировалось **опытническое направление работы**. В 1961 году в школах и внешкольных учреждениях области был объявлен конкурс на лучшую постановку опытнической работы по сельскому хозяйству. При участии работников станции были определены основные проблемы и темы опытнической работы. Приоритетными являлись работы по испытанию и внедрению новых сельскохозяйственных культур, сортоиспытанию, повышению урожайности и культуры земледелия. В 2-х дневном слете опытников (октябрь 1961 г.) приняли участие 450 школьников. На сельскохозяйственной выставке были представлены экспонаты из 24 районов и 4 городов области. Расширялась деятельность УПБ. Педагоги станции активно участвовали в этом движении: организовывались учебы бригадиров, областные смотры, семинары и конкурсы. В период с 1980 по 1987 гг. команды вологодских школьников занимали призовые места во Всероссийских смотрах на лучшую работу ученических производственных бригад.

Сейчас на территории Вологодской области насчитывается 75 учебно-опытных участков. В большинстве они расположены в сельской местности. Благодаря педагогам образовательных организаций области осуществляется постановка опытов с сельскохозяйственными культурами, результаты которых ежегодно представляются на областной конференции «Первые шаги в науку» и межрегиональной олимпиаде «Мир через культуру». Областная станция юных натуралистов являлась организатором областной выставки «Юн-

нат». Ежегодно проводится областной смотр-конкурс учебно-опытных участков образовательных организаций.

Важным направлением работы ОСЮН была **работа школьных лесничеств**, в которых сочеталась опытническая, природоохранная работа и производительный труд. Если в 1970 году в области было 67 лесничеств, в которых занимались 4120 чел., то в 1981 году – 138 с общим количеством учащихся 5327 человек, в 1985 году их было 136, а это сотни ребят-тишек, с детства приобретающих мудрое и бережное отношение к лесу. В то время работу со школьными лесничествами возглавлял заслуженный лесовод РСФСР **Лев Николаевич Беляев**. В большинстве школьных лесничеств Лев Николаевич бывал сам – делился знаниями, помогал в работе, поддерживая интерес к родной природе, к профессии лесника.



В 1989 году в Вологде проходил Всероссийский слет школьных лесничеств, где команда области заняла 1-е место.

В настоящее время в Вологодской области работает 41 школьное лесничество в 26 муниципальных районах области, где насчитывается более 700 обучающихся. В рамках реализации целевой ведомственной программы «Юные творцы природы» члены школьных лесничеств получили удостоверения движения, форму, а сами лесничества были укомплектованы оборудованием и методической литературой.

Члены школьных лесничеств – находчивые, целеустремлённые личности, всегда готовые прийти на помощь и оказать поддержку. Пожалуй, лучше всех о школьниках тех лет высказался Устюженский педагог **Борис Евстигнеев**: «Лесоводами они, может быть, и не стали, но уважать всё живое на земле научились!». Эти же слова характеризуют и нынешних ребят.

Ежегодно покидая стены родных школ, вчерашние ученики становятся студентами высших образовательных учреждений лесного профиля. После окончания вуза они возвращаются на свою малую родину и продолжают лесные династии.

Развивалось **методическое направление работы** станции: проводились консультации и семинары, курсы для учителей по организации опытнической работы, деятельности ученических бригад и звеньев, учебно-опытных участков. Под руководством работ-

ников станции проводились областные слёты, конкурсы, выставки, праздники, а также трудовые операции в сельском хозяйстве: «Миллион – Родине», «Пионерская ферма», «Зелёная аптека», «Малая Тимирязевка» и др. В массовых акциях по охране природы, объявленных ЦК ВЛКСМ, ВООП, газетой «Пионерская правда»: «Зелёный наряд отчизны», «Живое серебро», «Родничок» и др. станция юннатов являлась организационно-методическим центром.

Постепенно станция как внешкольное объединение превращалась в **центр воспитания подрастающего поколения** во внеучебное время. Здесь дети имели возможность проявить себя в деле, овладеть опытом природоохранной и исследовательской деятельности, приобрести навыки самоуправления.

С 1990-х годов намечается активный поиск новых путей и форм в развитии юннатского движения области. В стране и в области складываются объективные условия для вовлечения детей и подростков в экологическую деятельность. Детское экологическое движение в защиту природной среды вышло за рамки сугубо натуралистических знаний. Смещение приоритетов в сторону природоохранной работы негативно сказалось на развитии опытнического направления. Резко сократилась численность учебных производственных звеньев и бригад, лесничеств, прекратилось проведение смотров-конкурсов, перестала выпускаться учебно-методическая литература по работе на пришкольных участках.

В тоже время девяностые годы в истории юннатского движения являются периодом определения стратегии сохранения и развития системы работы станции и учреждений образования области, занимающихся этими проблемами. Деятельность станции в этот период была направлена на разработку нормативной документации, сохранение оправдавших себя на практике и поиск новых форм и методов образовательной деятельности с учащимися, внедрение их в работу учреждений образования области.

Педагогический коллектив станции юннатов не останавливался на достигнутых целях, стремился к новым вершинам, вел за собой педагогов области. В рамках сотрудничества с Департаментом лесного комплекса Вологодской области, ФГБОУ ВО «Вологодский педагогический университет», ФГБОУ ВО «Вологодская государственная молочно-хозяйственная академия имени Н.В. Верещагина» выпустили методические материалы, которыми и по сей день пользуются педагоги области.

В 2013 году в ходе реорганизации областная станция юных натуралистов вошла в состав **Регионального центра дополнительного образования детей**. В соответствии с информационным письмом Департамента образования Вологодской области от 30.10.2015 года за № 3353/03-08 центр определен **региональным ресурсным центром по дополнительному естественнонаучному образованию детей**.

Сотрудники центра постарались в своей работе максимально сохранить все направления деятельности станции юннатов. Сегодня ресурсный центр является инициатором и организатором всех областных мероприятий естественнонаучной направленности. В

ГИМН ШКОЛЬНЫХ ЛЕСНИЧЕСТВ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Музыка Т. Б. ТЕРАСЕВИЧ Слова Н. Н. КАРАНИНОЙ

Идет ребят веселый взвод тропой зеленой,
Идет сажать зеленый лес берез и кленов.
Здесь будут ландыши цвести
И будет елочка расти,
Недаром школьники в лесничество пришли!

Идет отряд, лопаты в ряд
Спасать природу.
Она ждала от нас добра
И год за годом,
Чтоб зеленела и цвела
Вся Вологодская земля,
Здесь потрудились мы на совесть и не зря!

И никогда наш милый край не будет диким,
Сюда вернемся мы за земляникой.
Здесь даже малый муравей
Найдет защиту и друзей,
И будут птицы петь лесные веселей.

Идет ребят веселый взвод тропой зеленой,
Идет сажать зеленый лес берез и кленов.
Здесь будут ландыши цвести
И будет елочка расти
Недаром школьники в лесничество пришли!

настоящее время на территории Вологодской области 222 образовательные организации реализуют 656 дополнительных общеобразовательных программ естественнонаучной направленности, ими охвачено почти 25 тысяч детей в возрасте от 5 до 18 лет.

В регионе сложилась система конкурсов, позволяющая достойно представлять нашу область на всероссийских мероприятиях.

Важное значение имеют конференции и конкурсы исследовательских работ, обучающихся, а также различного рода акции, позволяющие привлечь внимание к вопросам охраны окружающей среды не только детей, но и их родителей.

Областная станция юннатов прожила большую и интересную жизнь, её коллектив многое сделал для того, чтобы ребята любили свой край, любили природу, сохраняли её и приумножали. И даже то, что произошло объединение организаций дополнительного образования в один единый центр, не помешало сохранению традиций бережного отношения к окружающему миру.

ШАТАЛОВА Елена Владимировна,
методист АОУ ДО ВО «Региональный центр
дополнительного образования детей»,
г. Вологда

Фотоистория юннатского движения: Астраханская область (из архива ФДЭБЦ)



Выращивание земляники на Астраханской станции юннатов



Трансплантация дыни на тыкву на Астраханской станции юннатов



Выращивание смородины на Астраханской станции юннатов



На молочной товарной ферме колхоза «КЗЫЛ ТУРМЫШ» Астраханской области юные животноводы помогают взрослым доить коров и вести учёт молока

Белгородская область (из архива ФДЭБЦ)



**Юннаты у входа в крольчатник
(Вейделевская средняя школа)**



**Фрукто-ягодный отдел, работа в малиннике
(Белгородская районная станция юннатов)**



Калибровка зерна



**«Наши любимые животные»
кружок зоологов, 7 класс, школа №13, г. Старый Оскол**



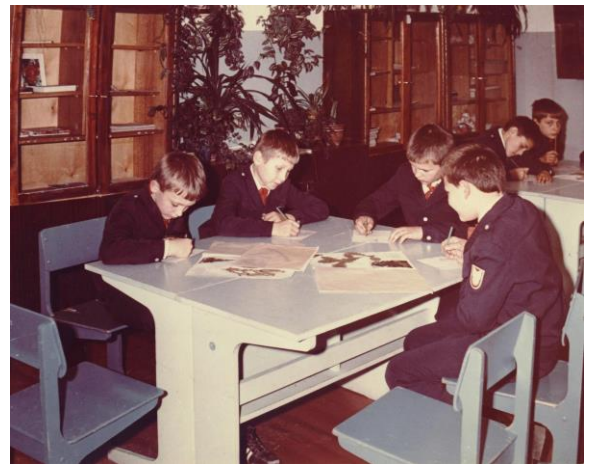
Дежурный



**Изучение животного мира
стоячего водоёма**



**Кружок «Охрана природы»:
Изучаем вредителей комнатных растений**



**Кружок «Охрана природы»:
Изучение видового состава деревьев
и кустарников**



Уход за аквариумами



Изучение зимующих птиц

С.Т. Аксаков ЛЕС



Публикуемый текст представляет собой фрагмент (с небольшими сокращениями) из книги классика русской литературы **Сергея Тимофеевича Аксакова (1791–1859)**, которая называется «**Записки ружейного охотника Оренбургской губернии**», над ней писатель работал с 1849 по 1851 годы. Большинству современных читателей С.К. Аксаков известен как автор сказки «Аленький цветочек», но его литературное творчество было гораздо более многогранным. В частности, значительное место среди произведений Аксакова занимают очерки, посвящённые природе, охоте, рыбалке, коллекционированию бабочек. «Натуралист-самоучка, наблюдатель животной жизни без всякой научной подготовки», — так писал о С.Т. Аксакове знаменитый русский орнитолог М.Н. Богданов.

В очерке «Лес» писатель с величайшим изяществом описывает природу леса, и это описание представляет не только литературно-художественную ценность, но и образовательную, просветительскую. Важно подчеркнуть, что в период жизни С.Т. Аксакова ещё не были сформированы основы науки о лесе, о котором он рассуждает не как учёный, а как любитель природы и её защитник. Но на самом деле лес здесь описан, с сегодняшней точки зрения, очень точно и описан как природное сообщество, как экосистема (хотя тогда не было не только этого термина, но и самой науки экология).

Несмотря на отдельные устаревшие слова и обороты речи, этот красивый текст читается очень легко. При подготовке его к публикации в нашем журнале мы снабдили текст пояснениями в тех случаях, когда требуется уточнить содержание термина или название растения или животного.

Вся лесная дичь живёт более или менее в лесу, некоторые же породы никогда его не покидают. Итак, я предварительно рассмотрю и определю, сколько умею, разность лесов и лесных пород.

Я сказал о воде, что она «краса природы»; почти то же можно сказать о лесе. Полная красота всякой местности состоит именно в соединении воды с лесом. Природа так и поступает: реки, речки, ручьи и озёра почти всегда обрастают лесом или кустами. Исключения редки. В соединении леса с водой заключается другая великая цель природы. Леса — хранители вод: деревья закрывают землю от палящих лучей летнего солнца, от иссушительных ветров; прохлада и сырость живут в их тени и не дают иссякнуть текучей или стоячей влаге. Убыль рек, в целой России замечаемая, происходит, по общему мнению, от истребления лесов (...).

Все породы деревьев смолистых, как-то: сосна, ель, пихта и проч., называются красным лесом, или краснолесьем². Отличительное их качество состоит в том, что вместо листьев они имеют иглы, которых зимою не теряют, а переменяют их исподволь, постепенно, весною и в начале лета; осенью же они становятся полнее, свежее и зеленее, следовательно встречают зиму во всей красе и силе. Лес, состоящий исключительно из одних сосен, называется бором.

Все остальные породы деревьев, теряющие свои листья осенью и возобновляющие их весною, как-то: дуб, вяз, осокорь, липа, берёза, осина, ольха и другие, называются чёрным лесом, или чернолесьем³. К

нему принадлежат ягодные деревья: черёмуха и рябина, которые достигают иногда значительной вышины и толщины. К чернолесью же надобно причислить все породы кустов, которые также теряют зимой свои листья: калину, орешник, жимолость, волчье лыко, шиповник, чернотал⁴, обыкновенный тальник⁵ и проч.

Красный лес любит землю глинистую, иловатую, а сосна — преимущественно песчаную; на чистом чернозёме встречается она в самом малом числе, разве где-нибудь по горам, где обнажился суглинок и каменный плитник. Я не люблю красного леса, его вечной, однообразной и мрачной зелени, его песчаной или глинистой почвы, может быть, оттого, что я с малых лет привык любоваться весёлым разнолистным чернолесьем и тучным чернозёмом. В тех уездах Оренбургской губернии⁶, где прожил я большую половину своего века, сосна — редкость. Итак, я стану говорить об одном чернолесье.

По большей части чернолесье состоит из смешения разных древесных пород, и это смешение особенно приятно для глаз, но иногда попадаются места отдельными гривами или колками, где преобладает какая-нибудь одна порода: дуб, липа, берёза или осина, растущие гораздо в большем числе в сравнении с другими древесными породами и достигающие объёма строевого леса. Когда разнородные деревья растут вместе и составляют одну зелёную массу, то все кажутся равно хороши, но в отдельно-

⁴ Ива пятитычинковая (*Salix pentandra*)

⁵ Ива — в данном случае, скорее всего, ива козья (*Salix caprea*)

⁶ При жизни С.Т. Аксакова Оренбургская губерния включала в себя не только нынешнюю Оренбургскую область, но и другие территории Южного Урала, а также Поволжья.

² Здесь и далее: *хвойный лес*. В настоящее время слова «красный лес» и «краснолесье» не используют.

³ Здесь и далее: *лиственный лес*. В настоящее время слова «чёрный лес» и «чернолесье» не используют.

сти одни другим уступают. Хороша развесистая, белоствольная, светло-зелёная, весёлая береза, но ещё лучше стройная, кудрявая, круглолистная, сладкодушистая во время цвета, не ярко, а мягко-зелёная липа, прикрывающая своими лубьями и обувающая своими лыками православный русский народ. Хорош и клён с своими лапами-листами (как сказал Гоголь); высок, строен и красив бывает он, но его мало растёт в знакомых мне уездах Оренбургской губернии, и не достигает он там своего огромного роста.

Коренаст, крепок, высок и могуч, в несколько обхватов толщины у корня, бывает многостолетний дуб, редко попадающийся в таком величавом виде; мелкий же дубняк не имеет в себе ничего особенно привлекательного: зелень его темна или тускла, вырезные листья, плотные и добротные, выражают только признаки будущего могущества и долголетия. Осина и по наружному виду и по внутреннему достоинству считается последним из строевых деревьев. Не замечаемая никем, трепетнолистная осина бывает красива и заметна только осенью: золотом и багрянцем покрываются её рано увядающие листья, и, ярко отличаясь от зелени других деревьев, придаёт она много прелести и разнообразия лесу во время осеннего листопада.

Зарость, или порость⁷, то есть молодой лес приятен на взгляд, особенно издали. Зелень его листьев свежа и весела, но в нём мало тени, он тонок и так бывает част, что сквозь него не пройдешь. Со временем большая часть деревьев посохнет от тесноты, и только сильнейшие овладеют всею питательностью почвы и тогда начнут расти не только в высоту, но и в толщину.

Чернея издали, стоят высокие, тенистые, старые, тёмные леса, но под словом старый не должно разуметь состарившийся, дряхлый, лишённый листьев: вид таких деревьев во множестве был бы очень печален. В природе всё идёт постепенно. Большой лес всегда состоит из деревьев разных возрастов: отживающие свой век и совершенно сухие во множестве других, зелёных и цветущих, незаметны. Кое-где лежат по лесу огромные стволы, сначала высохших, потом подгнивших у корня и, наконец, сломленных бурей дубов, лип, берёз и осин. При своем падении они согнули и поломали молодые соседние деревья, которые, несмотря на своё уродство, продолжают расти и зеленеть, живописно искривясь набок, протянувшись по земле или скорчась в дугу. Трупы лесных великанов, тлея внутри, долго сохраняют наружный вид; кора их обрастает мохом и даже травой; мне нередко случалось второпях вскочить на такой древесный труп и — провалиться ногами до земли сквозь его внутренность: облако гнилой пыли, похожей на пыль сухого дождевика, обхватывало меня на несколько секунд... Но это нисколько не нарушает общей красоты зелёного, могучего лесного царства, свободно растущего в свежести, сумраке и тишине. Отраден вид густого леса в знойный полдень, освежителен его чистый воздух, успокоительна его внут-

ренняя тишина и приятен шелест листьев, когда ветер порой пробегает по его вершинам! Его мрак имеет что-то таинственное, неизвестное; голос зверя, птицы и человека изменяются в лесу, звучат другими, странными звуками. Это какой-то особый мир, и народная фантазия населяет его сверхъестественными существами: лешими и лесными девками, так же как речные и озёрные омуты — водяными чертовками, но жутко в большом лесу во время бури, хотя внизу и тихо: деревья скрипят и стонут, сучья трещат и ломаются. Невольный страх нападает на душу и заставляет человека бежать на открытое место.

На ветвях деревьев, в чаще зелёных листьев и вообще в лесу живут пёстрые, красивые, разноголосые, бесконечно разнообразные породы птиц: токут глухие и простые тетерева⁸, пищат рябчики, хрипят на тягах вальдшнепы, воркуют, каждая по-своему, все породы диких голубей, взвизгивают и чокают дрозды, заунывно, мелодически перекликаются иволги, стонут рябые кукушки, постукивают, долбя деревья, разнопёрые дятлы, трубят желны, трещат сойки; свистели, лесные жаворонки, дубоноски и всё многочисленное крылатое, мелкое певчее племя наполняет воздух разными голосами и оживляет тишину лесов; на сучьях и в дуплах деревьев птицы вьют свои гнёзда, кладут яйца и выводят детей; для той же цели поселяются в дуплах куницы и белки, враждебные птицам, и шумные рои диких пчёл.

Трав и цветов мало в большом лесу: густая, постоянная тень неблагоприятна растительности, которой необходимы свет и теплота солнечных лучей; чаще других виднеются зубчатый папоротник, плотные и зелёные листья ландыша, высокие стебли отцветшего лесного левкоя⁹ да краснеет кучками зрелая костяника; сырой запах грибов носится в воздухе, но всех слышнее острый и, по-моему, очень приятный запах груздей, потому что они роятся семьями, гнёздами и любят моститься (как говорят в народе) в мелком папоротнике, под согнивающими прошлогодними листьями.

В таком чернолесье живут, более или менее постоянно, медведи, волки, зайцы, куницы и белки (...).

Хищные птицы также в лесах выводят детей, устраивая гнёзда на главных сучьях у самого древесного ствола: большие и малые ястреба, луны, белохвостики¹⁰, копчики¹¹ и другие. В густой тени лесных трущоб таятся и плодятся совы, сычи и длинноухие филины, плачевный, странный, дикий крик которых в ночное время испугает и непугливого человека, запоздавшего в лесу. Что же мудрёного, что народ считает эти крики ауканьем и хохотом лешего?

Если случится ехать лесистой дорогою, через зелёные перелески и душистые поляны, только что выедешь на них, как является в вышине копчик, о котором я сейчас упомянул. Если он имеет гнездо

⁸ «глухие и простые тетерева»: речь идёт о глухарях и тетеревах.

⁹ По-видимому, имелся в виду лунник оживающий (*Lunaria rediviva*) из семейства крестоцветных.

¹⁰ Скорее всего, имелся в виду орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*).

¹¹ В современной орфографии копчики (*Falco vespertinus*).

⁷ Имеется в виду *молодняк*, растущий на открытом месте; в настоящее время слова «зарость» и «порость» не употребляются.

неподалеку, то обыкновенно сопровождает всякого проезжего, даже прохожего, плавая над ним широкими, смелыми кругами в высоте небесной. Он сторожит изумительно зоркими своими глазами, не вылетит ли какая-нибудь маленькая птичка из-под ног лошади или человека. С быстротою молнии падает он из поднебесья на вспорхнувшую пташку, и если она не успеет упасть в траву, спрятаться в листьях дерева или куста, то копчик вонзит в неё острые когти и унесет в гнездо к своим детям. Если же не удастся схватить добычу, то он взмоет вверх крутой дугою, опять сделает ставку и опять упадёт вниз, если снова поднимется та же птичка или будет испугана другая. Копчик бьёт сверху, черкает, как сокол, на которого совершенно похож. Иногда случается, что от больших детей вылетают на ловлю оба копчика, самка и чеглик¹², и тогда они могут позабавить всякого зрителя и не охотника. Нельзя без приятного удивления и невольного участия смотреть на быстроту, лёгкость и ловкость этой небольшой, красивой хищной птицы. Странно, но самому жалостливому человеку как-то не жаль бедных птичек, которых он ловит! Так хорош, изящен, увлекателен процесс этой ловли, что непременно желаешь успеха ловцу. Если одному копчику удастся поймать птичку, то он сейчас уносит добычу к детям, а другой остаётся и продолжает плавать над человеком, ожидая и себе поживы. Случается и то, что оба копчика, почти в одно время поймают по птичке и улетят с ними; но через минуту один непременно явится к человеку опять. Копчик — загадочная птица: на воле ловит чудесно, а ручной ничего не ловит. Я много раз пробовал вынашивать копчиков (то же, что дрессировать собаку), и гнездарей и слётков; выносить их весьма легко: в три-четыре дня он привыкнет совершенно и будет ходить на руку даже без вабила (кусоч мяса); стоит только свистнуть да махнуть рукой, стоит копчику только завидеть охотника или слышать его свист — он уже на руке, и если охотник не протянет руки, то копчик сядет на его плечо или голову — живой же птички никакой не берёт. Эта особенность его известна всем охотникам, но я не верил, пока многими опытами не убедился, что это совершенная правда.

Потеряв всякую надежду, чтобы копчик стал ловить, я обыкновенно выпускал его на волю, и долго видели его летающего около дома и слышали жалобный писк, означающий, что он голоден. Получал ли копчик прежнюю способность ловить на воле, или умирал с голоду — не знаю.

Лес и кусты, растущие около рек по таким местам, которые заливаются полою водою, называются уремою¹³. Уремы бывают различны: по большим рекам и рекам средней величины, берега которых всегда песчаны, урема состоит предпочтительно из вяза, осокоря¹⁴, ракиты¹⁵ или ветлы¹⁶ и изредка из дуба,

достигающих огромного роста и объёма; черёмуха, рябина, орешник и крупный шиповник почти всегда им сопутствуют, разливая кругом во время весеннего цветения сильный ароматический запах. Вяз не так высок, но толстый, свилеватый пень его бывает в окружности до трёх сажен; он живописно раскидист, и прекрасна неяркая, густая зелень овальных, как будто тиснёных его листьев. Зато осокорь достигает исполинской вышины; он величав, строен и многолиствен; его бледно-зелёные листья похожи на листья осины и так же легко колеблются на длинных стебельках своих при малейшем, незаметном движении воздуха. Его толстая и в то же время лёгкая, мягкая, красная внутри кора идет на разные мелочные поделки, всего более на наплавки к рыболовным сетям, неводам и удочкам. Такие уремы не бывают густы, имеют много глубоких заливных озёр, богатых всякою рыбою и водяною дичью. Везде по берегам рек и озёр, по песчаным пригоркам и косогорам, предпочтительно перед другими лесными ягодами, растёт в изобилии ежевика (в некоторых губерниях её называют куманикой¹⁷), цепляясь за всё своими гибкими, ползучими, слегка колючими ветками; с весны зелень её убрана маленькими белыми цветочками, а осенью чёрно-голубыми или сизыми ягодами превосходного вкуса, похожими наружным образованием и величиною на крупную малину. Хороша такая урема: огромные деревья любят простор, растут не часто, под ними и около них, по размеру тени, нет молодых древесных побегов, и потому вся на виду величавая красота их.

Уремы другого рода образуются по рекам, которых нельзя причислить к рекам средней величины, потому что они гораздо меньше, но в то же время быстры и многоводны; по рекам, протекающим не в бесплодных, песчаных, а в зелёных и цветущих берегах, по чернозёмному грунту, там редко встретишь вяз, дуб или осокорь, там растёт березник, осинник и ольха; там, кроме черёмухи и рябины, много всяких кустов: калины, жимолости, боярышника, тальника¹⁸, смородины и других. Эти-то уремы особенно мне нравятся. Многие деревья и предпочтительно таловые кусты пронизаны, протканы и живописно обвиты до самого верха цепкими побегами дикого хмеля и обвешаны сначала его зелёными листьями, похожими на виноградные листья, а потом палевыми, золотыми шишками, похожими на виноградные кисти, внутри которых таятся мелкие, круглые, горькие на вкус, хмельные семена. Множество соловьёв, варакушек и всяких певчих птичек живет в зелёных, густорастущих кустах такой уремы. Соловьи заглушают всех. День и ночь не умолкают их свисты и раскаты. Садится солнце, и ночники сменяют до утра усталых денных соловьёв. Только там, при легком шуме бегущей реки, посреди цветущих и зеленеющих дере-

¹² Имеется в виду кобчик-самец, не чеглок (другой вид сокола — *Falco subbuteo*), ср. с украинским «чеглик» в значении «лісовий хижий птах» — т.е. как общее название самца небольшой лесной хищной птицы, сейчас в русском языке этого слова нет.

¹³ Термин сохранился поныне в том же значении, варианты написания и произношения: урема́ и уре́ма.

¹⁴ Тополь чёрный (*Populus nigra*)

¹⁵ Ива ломкая (*Salix fragilis*)

¹⁶ Ива белая (*Salix alba*)

¹⁷ В настоящее время куманикой принято называть другой вид рода *Rubus* — *Rubus nessensis*. Ежевика и куманика встречаются в сходных местообитаниях.

¹⁸ Здесь — различные кустарниковые виды ив.

вьев и кустов, теплом и благовоением дышащей ночи, имеют полный смысл и обаятельную силу соловьиные песни... но они болезненно действуют на душу, когда слышишь их на улице, в пыли и шуме экипажей, или в душной комнате, в говоре людских речей.

По небольшим рекам и речкам, особенно по низменной и болотистой почве, уремы состоят из одной ольхи и таловых кустов, по большей части сквозь проросших мелким камышом. Изредка кое-где торчат кривобокие берёзы, которые не боятся мокрых мест, равно как и сухих. Такие уремы бывают особенно густы, часты и болотисты, иногда имеют довольно маленьких озерков и представляют полное удобство к выводу детей для всей болотной и водяной дичи; всякие звери и зверьки находят в них также безопасное убежище.

И этот лес, так поверхностно, недостаточно мною описанный, эту красу земли, прохладу в зной, жилище зверей и птиц, лес, из которого мы строим дома и которым греемся в долгие жестокие зимы, — не бережем мы в высочайшей степени. Мы богаты лесами, но богатство вводит нас в мотовство, а с ним недалеко до бедности: срубить дерево без всякой причины у нас ничего не значит. Положим, что в настоящих лесных губерниях, при всем старании не так многочисленного их населения, лесу не выведут, но во многих других местах, где некогда росли леса, остались голые степи, и солома заменила дрова. То же может случиться и в Оренбургской губернии. Не говорю о том, что крестьяне вообще поступают безжалостно с лесом, что вместо валежника и бурелома, бесполезно тлеющего, за которым надобно похлопотать, потому что он толст и тяжёл, крестьяне обыкновенно рубят на дрова молодой лес; что у старых деревьев обрубают на топливо одни сучья и вершину, а голые стволы оставляют сохнуть и гнить; что косят траву или пасут стада без всякой необходимости там, где пошли молодые лесные побеги и даже зарости. Всё это ещё не в такой степени губительно, как выварка поташа и сиденье, или сидка, дёгтя: для поташа пережигают в золу преимущественно ильму¹⁹, липу и вяз, не щадя, впрочем, и других древесных пород, а для дёгтя снимают бересту, то есть верхнюю кожу берёзы. Хотя эта съёмка сначала кажется не так губительною, потому что берёза гибнет не вдруг, а снятая осторожно, лет через десять наращивает новую кожу, которую снимают вторично; но станут ли наёмные работники осторожно бить бересту, то есть снимать с берёзы кожу? и притом ни одна, с величайшею осторожностью снятая берёза не достигает уже полного развития: она хилеет постепенно и умирает, не дожив своего века.

Из всего растительного царства дерево более других представляет видимых явлений органической жизни и более возбуждает участия. Его огромный объём, его медленное возрастание, его долголетие, крепость и прочность древесного ствола, питательная сила его корней, всегда готовых к возрождению

погибающих сучьев и к молодым побегам от погибшего уже пня, и, наконец, многосторонняя польза и красота его должны бы, кажется, внушать уважение и пощаду... но топор и пила промышленника не знают их, а временные выгоды увлекают и самих владельцев... Я никогда не мог равнодушно видеть не только вырубленной рощи, но даже падения одного большого подрубленного дерева; в этом падении есть что-то невыразимо грустное: сначала звонкие удары топора производят только лёгкое сотрясение в древесном стволе; оно становится сильнее с каждым ударом и переходит в общее содрогание каждой ветки и каждого листа; по мере того как топор прохватывает до сердцевины, звуки становятся глуше, больше... ещё удар, последний: дерево осядет, надломится, затрещит, зашумит вершиною, на несколько мгновений как будто задумается, куда упасть, и, наконец, начнёт склоняться на одну сторону, сначала медленно, тихо, и потом, с возрастающей быстротою и шумом, подобным шуму сильного ветра, рухнет на землю!.. Многие десятки лет достигало оно полной силы и красоты и в несколько минут гибнет нередко от пустой прихоти человека.

На родине С.Т. Аксакова, в Оренбургской области, хранят память о своём земляке и заботятся о сохранении природного и культурного наследия.

Ежегодно с целью духовно-нравственного воспитания подростков средствами включения их в краеведческую и экологическую деятельность проводится областная литературно-краеведческая экспедиция с экологическим профилем «Аленький цветочек» в музей-заповедник «Музей-усадьба С.Т. Аксакова» (село Аксаково Бугурусланского района).

Члены Кинделинского школьного лесничества «Орлан» постоянно сотрудничают с музеем-заповедником, заботятся о сохранении регулярного парка, созданного семьёй Аксаковых на берегу реки Большая Бугурусланка.



Члены Кинделинского школьного лесничества «Орлан» с выеленной ими старинной липой из аллеи парка в селе Аксаково. Практический природоохранный проект «Улучшение жизнеспособности Аксаковской аллеи» был представлен на Всероссийском юниорском лесном конкурсе «Подрост» в 2018 году.

¹⁹ Слово «ильм» часто употребляется как русский синоним вяза (Ulmus). Поскольку в этом же предложении фигурирует и «вяз», речь идёт о двух разных видах вяза, распространённых в данной местности, один из которых назван здесь «ильма».

Волонтёр – сила

Как много в жизни есть дорог,
А ты иди по той, что ближе
Твоей душе. Чтоб смог помочь
Тому, кто рядом еле дышит
Или пропал, попал в беду.
Таких людей на свете много.
Твори ты добрые дела,
И будет правильной дорога.
Согрей теплом своей души,
Того, кто с горем повстречался.
Свою ты помощь предложи
И ощутишь приливы счастья,
Что смог спасти ты чью-то жизнь,
Сберечь речушку или котёнка.
Спасти от мусора леса,
Найти пропавшего ребёнка.
Дари добро, не дай черстветь
Ты сердцу в суетливой жизни.
Быть волонтером – это честь.
Ведь волонтерство – это СИЛА.

Даниил ВОЛКОВ,
13 лет,
г. Нижний Новгород

