

# ГАРМОНИЯ

НЕРЕГУЛЯРНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ГАЗЕТА МБУ ДО «ЦЕНТР "ЛУЧ"». № 11 (495) апрель 2018 г.  
ВЫПУСКАЕТСЯ ОБЪЕДИНЕНИЕМ «ЭКОЖУРНАЛИСТИКА»

## ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КАЛЕНДАРЬ

22 апреля—Всемирный День Земли  
22-26 апреля—Марш парков  
24 апреля—Всемирный день защиты лабораторных животных  
26 апреля—День памяти погибших в радиационных авариях и катастрофах  
28 апреля—День химической опасности  
3 мая—День Солнца

## ХРОНИКА

21 апреля в МБУ ДО «Центр «Луч» прошла XIX районная научно-практическая экологическая конференция детских учебно-исследовательских работ и проектов, посвящённая Дню Земли

### Стихотворение номера

#### НЕЖДАНАЯ ВЕСНА

Впрямь ли настали  
Вешние дни?  
Солнце и дали  
Дарят они.

Что это—нивы?  
Луг или лог?  
Всюду бурливый  
Плещет поток.

В небе, в озёрах  
Блеск серебра  
И златопёрых  
Рыбок игра.

Тучам вдогонку  
Крылья шуршат  
С ясной и звонкой  
Музыкой в лад.

Роем весёлым  
По берегам  
Лакомки-пчёлы  
Никнут к цветам

**Иоганн Гёте**  
**Пер.Н.Вольпина**

22—26 апреля—Марш парков

## МАРШ ПАРКОВ - 2018

«Марш парков» - международная акция по оказанию поддержки особо охраняемым природным территориям (ООПТ) России и сопредельных стран. Цель «Марша парков» - привлечение внимания властей, средств массовой информации, бизнеса и всего общества к проблемам ООПТ, оказание им реальной практической помощи, пробуждение в сознании соотечественников чувства гордости за наше природное и культурное достояние. Во время «Марша парков» заповедники, национальные парки, а также другие природоохранные, неправительственные и образовательные организации иницируют и проводят круглые столы, пресс-конференции, дни открытых дверей, публикации в прессе, трансляции радио- и телепередач, детские экологические мероприятия, тематические выставки, акции волонтерской помощи и сбор благотворительных средств в поддержку охраняемых природных территорий.

Девиз акции «Марш парков - 2018»:  
Молодёжь и природа - общее будущее

Мало у кого остались сомнения в том, что климат меняется. Эти стремительные изменения происходят прежде всего из-за парниковых газов, которые попадают в атмосферу в гигантских объёмах в результате сжигания углеводородного топлива и интенсивного сельского хозяйства, а также из-за уничтожения природных сообществ. Вырубаются леса, осушаются болота, загрязняются океаны. А ведь именно естественные экосистемы - мало нарушенные человеком природные комплексы - регулируют климат на Земле, обеспечивают его стабильность. Других способов поддерживать благоприятные для людей климатические условия нет.

Изменения климата заметны повсюду: неустойчивость погоды, непривычные погодные явления (дожди зимой, град летом, перепады суточных температур), повышение частоты и силы наводнений, засух, ураганов, лесных пожаров, размывание морских берегов, потери урожая.

Через 20-30 лет климатические изменения могут привести к катастрофическим последствиям, опасным для множества людей. Тем, кто сейчас ходит в детский сад, учится в школе или университете, придётся жить и работать в новой, исключительно сложной обстановке. Чтобы у них был шанс справиться, нужно уже сегодня обучать молодое поколение ценить и защищать природу - единственную надежду на приемлемые для жизни людей экологические условия.

Одна из главных задач «Марша парков» - вовлечение молодёжи в активную и осознанную защиту природы. 2018 год объявлен в России Годом добровольца, что может стать хорошим дополнительным стимулом для приобщения молодёжи к обустройству своего будущего. Для защиты природы пришло время активных действий. Давайте действовать вместе. Давайте поможем сохранению ценных природных территорий, примем участие в актуальных природоохранных мероприятиях нашего региона.

## НА XIX РАЙОННОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ, ПОСВЯЩЕННОЙ ДНЮ ЗЕМЛИ

21 апреля в Муниципальном бюджетном учреждении дополнительного образования «Центр «Луч» прошла XIX районная научно-практическая экологическая конференция детских учебно-исследовательских работ и проектов, посвященная Дню Земли. Она была организована Управлением образования Елизовского района и МБУ ДО «Центр «Луч» при участии ФГБУ «Кроноцкий государственный заповедник», КГБУ «Природный парк «Вулканы Камчатки» и Управления дорожно-транспортного хозяйства и развития коммунальной инфраструктуры администрации Елизовского муниципального района. Одновременно проходили районная выставка природоохранного плаката, которая называлась «О природе с тревогой и надеждой» и конкурс фотографий «Любимый уголок Камчатки». В этом году конференция сопровождалась ещё и другими конкурсами. Один из них (литературный) назывался «Сотри случайные черты, и ты увидишь: мир прекрасен!», ещё на один конкурс были представлены сценарии экологических игр.

В этом году было подготовлено 10 детских исследовательских проектов, на выставку плакатов прислано 30 работ, в конкурсе «Любимый уголок Камчатки» участвовало 20 фотографий, литературные произведения представили 10 авторов, сценарии экологических игр составили 6 человек.

С приветственным словом к участникам и гостям конференции обратилась И.Н.Пясталова, зам. директора МБУ ДО «Центр «Луч» по инновациям. Она говорила о том, какое важное значение имеют исследования в жизни человечества, и как первые небольшие открытия могут повлиять на судьбу человека. Многие из тех, кто выступал здесь с результатами своих ранних исследований, учатся сейчас в ведущих ВУЗах страны. Затем И.Н.Пясталова пожелала участникам конференции удачи.

Методист МБУ ДО «Центр «Луч» О.В.Антипова сказала несколько слов о Всемирном Дне Земли и о том, как принято отмечать этот праздник: субботниками, круглыми столами, конференциями, конкурсами. Затем О.В.Антипова представила членов жюри, которому предстояло оценивать исследовательские работы. Его председателем, как это происходит уже много лет, стал В.В.Зыков (ведущий специалист группы мониторинга КГБУ «Природный парк «Вулканы Камчатки»), а членами жюри М.С.Откидач (научный сотрудник Кроноцкого государственного биосферного заповедника, ботаник), Н.К.Рыбникова и Л.С.Марченко (специалисты природного

парка «Вулканы Камчатки»), И.Н.Литун (консультант Управления дорожно-транспортного хозяйства и развития коммунальной инфраструктуры администрации ЕМР), Н.В.Захарченко (заместитель руководителя краевого государственного учреждения «Елизовское лесничество»). К оценке работ привлекались также Л.Е.Лобкова (энтомолог научного отдела Кроноцкого государственного биосферного заповедника) и А.П.Никаноров (консультант заповедника по териологии). В жюри других конкурсов были включены ведущие педагоги МБУ ДО «Центр «Луч», Елизовской школы № 9 и Корякской школы, Художественной школы г.Елизово.

Началась защита исследовательских проектов. Первым был заслушан коллективный доклад учеников 3 класса Елизовской школы № 7 «Покормите птиц зимой». Ребята доказали, что эта работа является актуальной. Их гипотеза была такова: птицам можно помочь, если их регулярно подкармливать. Собственно говоря, помочь птицам и было целью этого проекта. Для этого они запланировали и выполнили разные задачи. Сначала дети собрали всю информацию о зимующих у нас птицах и их кормовых предпочтениях. Затем вместе с родителями соорудили 6 кормушек и регулярно наполняли их пшеном, хлебными крошками, семечками, добавляли несоленое сало для синиц. На кормушку прилетали воробьи и снегири.

Второй выступила ученица 3 класса Анастасия Нельбина из школы № 30 г.Петропавловска-Камчатского. Её доклад назывался «Выращивание граната (Punica) домашнего из косточки». Сначала Настя изучила опыт предыдущих попыток вырастить гранат на Камчатке. Оказалось, что некоторые из них увенчались успехом. Отдельные растения живут уже 9 лет. И вот юный исследователь выбрала самый вкусный, спелый плод граната, вытащила косточку, очистила от мякоти и посадила в землю. Дело это нелёгкое, но сейчас гранату уже 3 года и он имеет высоту около 15см (растение в горшочке было показано присутствующим).

Очень интересную работу провела у себя в домашних условиях ученица 2 класса школы № 10 Петропавловска-Камчатского Дарья Ключина. Она наблюдала за своим домашним питомцем улиткой ахатиной и узнала очень многое о поведении этого милого животного. Прежде чем завести улитку, Даша изучила по литературным источникам особенности её строения и жизнедеятельности. Ахатина может вырасти до 25 см, питается ягодами, грушами, бананами,

разнообразными овощами, некоторыми травами. Ей нельзя давать цитрусовые, солёное, картофель. Потом было куплено необходимое оборудование, затем появилась улитка ахатина. Оказалось, что любимым её местонахождением стал кокосовый субстрат. Пищевыми предпочтениями ахатины явились листья салата, огурцы, яблоки, виноград, белок куриного яйца. Установлено, что улитка никак не реагирует на звуки, но очень хорошо ощущает прикосновения, обычно они её пугают. Она прожила уже 3 месяца и дала большое потомство. Наблюдения будут продолжаться.

Ученик 5 класса из Термального Санжар Тухтаев (объединение «Эколог-исследователь» МБУ ДО «Центр «Луч») сделал доклад «Современное состояние моего посёлка». Он рассказал, что в посёлке более десятка брошенных домов, из которых жителей переселили по программе расселения ветхого жилья. Эти дома постепенно превращаются в свалки мусора и зарастают борщевиком Соосновского. Кроме того, в п.Геологи за высокими заборами в водоохранной зоне реки Карымшины построены виллы. Очистные сооружения пришли в негодность, и канализация сливается непосредственно в нерестовую реку Карымшину всего в километре ниже по течению от того ручья, в который выпускают мальков Паратунского рыбоводного завода. При строительстве новых 5-этажных домов вырублен большой участок леса, разрыта живописная горка. Пейзаж рядом с новыми домами превращён в мрачный антропогенный ландшафт.

Милена Пельх (Термальненская школа, 6 класс, объединение «Эколог-исследователь» МБУ ДО «Центр «Луч») представила работу «Редкие орхидеи в окрестностях Термального». Она сообщила о результатах ежегодной проверки известных мест обитания башмачка Ятабе, любки камчатской и дремлика сосочкового. В 2017 году новых мест обитания не открыто, однако отмечено неожиданное разрастание одного из мест обитания дремлика. Редкие растения испытывают антропогенный прессинг. Только популяция башмачка благополучна, в то время как массивированная вырубка леса и строительство в Паратунской санаторно-курортной зоне приводит к уничтожению мест обитания любки камчатской и дремлика сосочкового. Имеются и какие-то природные причины оскудения некоторых ранее богатых растениями мест обитания любки камчатской и колебания численности растений на местах обитания дремлика. Наблюдения будут продолжаться.

## НА XIX РАЙОННОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ, ПОСВЯЩЕННОЙ ДНЮ ЗЕМЛИ

Представитель объединения «Эколог-исследователь» МБУ ДО «Центр «Луч» ученица 7 класса Паратунской школы Евгения Снигаренко выступила с докладом по работе «Результаты фенологических наблюдений в окрестностях посёлка Термального в 2017 году». Она рассказала о некоторых особенностях погоды в 2017 году и связанных с ними изменениях в жизни живой природы. Было раннее начало весны (распушение вербы, появление сибирского утлузуба), короткий безморозный период (всего 106 дней), слабый лёт бабочек. Визуально отмечено снижение численности соловья-красношейки и овсянки-ремез в окрестностях. Некоторые фенологические явления постоянны на протяжении десятилетия: сроки прилёта озёрной чайки, первое и последнее кукушки, начало цветения рябины бузинолистной.

Ученица 7 класса школы № 9 г.Елизово Мария Матвиенко подготовила работу «Орнитофауна Лесопарка микрорайона «Военный городок» в летний период». Целью работы было изучение видового состава птиц микрорайона. Задачи включали маршрутный и точечный учёт, наблюдения взаимоотношений. Работа проведена в период с 6 июня по 1 июля, в утреннее время (с 6.45 до 11.30), в разную погоду. Всего проведено 13 часов наблюдений. Составлена карта маршрута, показаны пункты точечного учёта. Установлено 13 видов птиц из отрядов воробьинообразных, совообразных, дятлообразных, голубеобразных. На точечном учёте наблюдалось до 10 видов птиц. В плохую погоду число встреченных видов не меньше, чем в хорошую, но количество особей меньше. Наблюдались некоторые интересные моменты (малый пёстрый дятел и мухоловка столкнулись из-за добычи; 2 самца конька конкурировали из-за самки). Самыми многочисленными видами были вороны, воробьи и пятнистые коньки. Единично встречены ястребиная сова и трясогузка.

Вячеслав Шевцов, ученик 9 класса школы № 9 г.Елизово, провёл исследование «Особенности генеративных органов лиственницы (*Larix*) в городских условиях». Измерения велись дважды: зимой 2017 и зимой 2018 года. Размеры шишек на нижних ветвях деревьев и среди опада изучались в нескольких пунктах города Елизово, различающихся степенью загрязнения воздуха, а для сравнения — в питомнике. Всего измерено около 800 экземпляров. Получилось, что зимой 2018 года шишки из питомника имели больше размеры, чем в 2017 году, в городе — наоборот. При этом максимальные размеры тех и других бы-

ли примерно одинаковы, а средние размеры городских шишек всегда меньше, чем в питомнике, — таково отрицательное влияние городских условий на генеративные органы лиственницы.

Павел Акиншин (1 курс морского энергетического колледжа, объединение «Эколог-исследователь» МБУ ДО «Центр «Луч») представил эколого-краеведческий путеводитель «Летние и зимние экологические маршруты в окрестностях Термального (Паратунская зона)». Один летний маршрут проходит по берёзовому лесу с изучением многообразия его растительности и посещением мест обитания редкой орхидеи башмачка Ятабе. Второй маршрут — подъём на памятник природы гору Зайкин Мыс. Здесь можно наблюдать смену нескольких природных комплексов: берёзового леса, ольховых и кедровых стлаников, горного луга, каменистой тундры. С вершины горы Зайкин Мыс, имеющей высоту 948 м, можно увидеть панораму Паратунской долины, Авачинскую бухту, 8 вулканов. Зимние маршруты хорошо проводить за Красным мостом по острову Безымянному. Они позволяют увидеть многоследицу зверей и куропатки, встретить лебедей-кликун на незамерзающей реке Карымшине, полюбоваться оттаявшей землёй в апреле около Средне-Паратунского источника.

Анастасия Кострыкина, ученица 11 класса Елизовской школы № 8, представила работу «Этологические наблюдения за лисицами, живущими в неволе». Наблюдения за двумя группами лисиц разного окраса она проводила в Елизовском зоопарке зимой во второй половине дня. Гипотеза была такая: окрас не влияет на особенности поведения лисиц. Были применены следующие методики наблюдения: метод «временных срезов» (чередование наблюдений и отсутствия наблюдений в 10 минут), «тотального наблюдения» и «изучения реакции на посетителя». Отмечалось, сколько времени лисица расходует на разные действия: сон, кормовую активность, передвижения. Авторская гипотеза не подтвердилась, коэффициент Шарыгина (сходства в поведении двух групп) составил всего 42%. И отношение к посетителям оказалось явно разным: рыжие лисицы прятались от людей, а серебристо-чёрные, наоборот, их приветствовали и попрошайничали.

Перед награждением член жюри Л.С. Марченко поблагодарила участников за интересные творческие работы и пожелала ребятам продолжать так же. Затем жюри при участии О.В. Антиповой вручало награды всем участникам научно-практической конференции, а также дипломы и призы за лучшие работы в разных конкурсах от Управления образова-

ния, природного парка «Вулканы Камчатки» и лично от В.В. Зыкова.

На районном конкурсе фотографий «Любимый уголок Камчатки» в разных возрастных группах лучшими были:

I место — Мороз Дарья, Кязумов Тимур, Колушева Эльвира, Афонченко Алёна

II место — Снигаренко Евгения, Малашук Анастасия, Воронина Диана

III место — Парунова Софья, Сновидов Даниил, Абашева Дарья

На районном конкурсе экологических плакатов «О природе с тревогой и надеждой» в разных возрастных группах лучшими были:

I место — Скрыбина Альбина, Батулина Елизавета, Салиева Эльвира, Грибачева Тамара

II место — Хорошева Анастасия, Москалёва Арина, Соколова Екатерина

III место — Катаургина Илона, Васильевская Дарья, Нуждина Екатерина

В литературном конкурсе «Сотри случайные черты, и ты увидишь: мир прекрасен!» победителями стали

I место — Снигаренко Евгения, Соколова Екатерина

II место — Шушаков Артём, Царёва Варвара

III место — Шуваев Максим, Кулиш Аделаида

Ученица 9 класса Елизовской школы № 4 Варвара Царёва прочитала свои стихи «Ты не один на этом Свете!».

В конкурсе сценариев экологических игр победителями стали Снигаренко Евгения (I место) и Мишакин Руслан (II место), он показал присутствующим презентацию «Своей игры» о Кроноцком заповеднике. III место заняла Юшкова Ангелина.

Затем прошло награждение за исследовательские работы. Жюри выделило среди участников конференции 3 возрастных группы и отметило их следующим образом:

### Ученики 2-5 класса

I место — Тухтаев Санжар

II место — Ключина Дарья

III место — Нелюбина Анастасия

III место — коллективная работа

3 класса школы 3 7 г.Елизово

### Ученики 6-7 класса

I место — Снигаренко Евгения

II место — Матвиенко Мария

III место — Пелых Милена

### Ученики 9-11 класса, студенты

I место — Акиншин Павел

II место — Кострыкина Анастасия

III место — Шевцов Вячеслав

*Писарева М.В.*

## С И Н Т У

### ОБ ОХРАНЯЕМЫХ ТЕРРИТОРИЯХ

Заповедник,  
Огромная охраняемая территория,  
Оберегает животных.  
Это очень нужная вещь—  
Заповедник! *Зорин Александр, 3 класс*

Кроноцкий заповедник,  
Старинный, большой,  
Охраняет дикую природу.  
В нём наше спасение!  
Заповедник. *Кострова Анна, 3 класс*

Долина Гейзеров,  
Большая и таинственная,  
Взрывается и парит.  
Там ходит много медведей.  
Долина Гейзеров.  
*Малахов Дмитрий, 3 класс*

Пихта грациозная,  
Зелёная, особенная,  
Растёт в Кроноцком заповеднике.  
Её надо сохранить.  
Реликт. *Гафарова Вероника, 3 класс*

Курильское озеро,  
Глубокое и чистое,  
Богато рыбой и окружено медведями.  
Оно знаменито на весь мир.  
Нерестилище.  
*Исмаилова Диана, 3 класс*

### О ПРОБЛЕМАХ ПЛАНЕТЫ

Реки и озёра  
Теперь очень загрязнённые  
И продолжают загрязняться.  
Они просят помощи!  
Водный кризис.  
*Шерский Алексей, 2 класс*

Леса,  
Зелёные, густые,  
Вырубаются и горят от пожаров.  
Скоро будет мало кислорода.  
Это важно. *Ковресьева София, 2 класс*

Вода,  
Голубая, красивая,  
Загрязняется сточными водами.  
Наступает водный кризис.  
Проблема. *Богданова Валерия, 2 класс*

Растения,  
Самые разные,  
Уничтожаются людьми.  
Их надо спасать!  
Проблема.  
*Кожевникова Анастасия, 2 класс*

Животные,  
Красивые, быстрые, ловкие,  
Исчезают в мире.  
Мне очень жаль, что это происходит—  
Исчезновение видов.  
*Бернер Сергей, 3 класс*

### На конкурс «Сохраним лес от пожара»

#### ОДНАЖДЫ В МАЕ

*Рассказ*

Был прекрасный майский день.  
Светило солнце, давая людям по-  
нять, что последний месяц заты-  
нувшейся камчатской весны на ис-  
ходе. Людям в это время так хочет-  
ся выбраться куда-нибудь на при-  
роду, особенно в лес. Ведь там уже  
растаял последний снег, и сквозь  
пожухлую прошлогоднюю листву  
кое-где пробивается яркая зелёная  
травка. А вон под берёзой белый  
цветочек! Это же ветреница амур-  
ская! А рядом—всходы черемши.  
До чего вкусна она в эту пору!

И вот в такой день одна компания  
приехала на машинах в дальний лес  
праздновать день рождения. Нашли  
симпатичную поляну, собрали су-  
хие ветки, развели костёр. Достали  
мангал, чтобы делать шашлыки.  
Но—до шашлыков дело не дошло.  
Потому что они развели слишком  
большой костёр и не обложили его  
камнями, а сухая трава тут же заго-  
релась огнём. Люди разбрелись со-  
бирать черемшу и заметили это не  
сразу. А когда увидели, уже заго-  
релся первый сухой куст поблизос-  
ти, а за ним—старая берёза.  
Поднялся ветер, огонь пошёл  
стеной по сухой траве, он начал  
перекидываться с одного дерева на  
другое. Люди использовали всю  
воду, какая у них была, чтобы за-  
лить огонь, а когда вода кончилась,  
кинулись искать ручей, но этот лес  
был им незнаком, и ручей не  
встречался. Они начали топтать  
огонь, засыпать его землёй, но это  
не помогло. Пришлось всё-таки  
вызывать пожарных. Они, конечно,  
огонь потушили, хотя и не сразу. А  
люди потом сели в машины и уехали.  
Им было жаль, что праздник  
испорчен, жаль, что меньше всего  
они думали о загубленных деревь-  
ях, сожжённых муравейниках, о  
мелких зверушках, шмелях и жу-  
ках, погибших в своих норках. Вот  
к чему может привести безответст-  
венность и равнодушие.

*Катаургина Илона, 5 класс*

### На конкурс «Сохраним лес от пожара»

#### МОЯ БЕРЁЗА

Я живу в посёлке Термальном. Вокруг  
нашего посёлка растут леса из каменной  
берёзы. Ствол у этой берёзы часто кри-  
вой, а кора шершавая, бурая. Наверно,  
белые берёзы красивее, чем наши. Но я  
выросла здесь и люблю именно мои де-  
ревья.

За нашей дачей есть небольшой лесок.  
Там мы собираем в мае первую черемшу  
и папоротник, а осенью—плоды шипов-  
ника и рябины. В этом лесу у меня есть  
своя берёза. В конце апреля из тонкой  
щёлочки в её стволе начинает капать  
берёзовый сок. Мы с мамой подвязыва-  
ем к стволу берёзы баночку, собираем  
этот вкусный витаминный сок и пьём. В  
июне движение сока прекращается, и  
тогда мы с мамой аккуратно замазываем  
дырочку глиной. А ещё прошлым летом  
я нашла под моей берёзой большой бе-  
лый гриб.

Однажды произошло вот что. Мы с  
мамой пришли в лес, когда только со-  
шёл снег. И вдруг увидели дым. Я очень  
испугалась за мою берёзу и хотела уже  
бежать за папой, чтобы он протянул  
шланг из дачи и погасил огонь. Но мама  
сказала, что всё только началось и мы  
справимся сами. Недалеко от моей берё-  
зы мы нашли место, где горела сухая  
травка. Кто-то её поджёг и сбежал. Мы с  
мамой всё как следует затоптали, а по-  
том мама ещё принесла воды, и мы по-  
лили эту площадку. Всё закончилось  
благополучно.

Мой папа работает пожарником в  
Вулканном. Он рассказывал нам, что  
приходилось часто тушить пожары в  
лесу и на лугах, когда люди весной  
поджигают сухую траву на своих дач-  
ных участках или плохо гасят костры в  
лесу. Из-за этого сгорают много деревь-  
ев, а иногда и дома людей.

Весной в лесу и около леса надо быть  
осторожнее с огнём!

*Богданова Валерия, 2 класс*

#### «Гармония»

Выходит с апреля 1997 г.

*Редакционная коллегия*

Писарева М.В. — редактор

Бернер С., Богданова В., Гафарова В.,  
Катаургина И., Кострова А.,  
Пелых М., Снигаренко Е.,  
Шерский А.—члены редсовета

Дата выхода: апрель 2018 г.

Тираж 50 экз.

Адрес редакции: п.Термальский,  
ул. Крашенинникова, д.7, кв. 6