



# ПРИРОДА ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА, ЧЕЛОВЕК ДЛЯ ПРИРОДЫ

Кроноцкому заповеднику 79 лет



## НАШ ГЛАВНЫЙ КАПИТАЛ – ЭТО ЛЮДИ



**КРОНОЦКИЙ**  
государственный природный  
биосферный заповедник

За годы своего существования заповедник переживал трудные времена, дважды был ликвидирован, но каждый раз возрождался и продолжал развиваться. Восстановить справедливость помогли неравнодушные люди: учёные, представители экологических организаций, общественные деятели. Люди и сегодня являются нашим главным капиталом, ценнейшими ресурсами в сохранении и изучении уникальных природных комплексов и биологического разнообразия Восточной Камчатки.

Научный отдел Кроноцкого заповедника – это блестящие специалисты, которые держат руку на пульсе событий, происходящих на заповедной территории. Результатами некоторых исследований нередко становятся научные открытия. Так, благодаря многолетнему проекту по дистанционному слежению за лежбищем сивучей у мыса Козлова, автоматические фотокамеры зафиксировали настоящую сенсацию. Впервые за всю историю научных наблюдений самка моржа привела детёныша к берегам Камчатки! В этом году совместно с краевым Агентством лесного хозяйства и охраны живого мира в Кроноцком заповеднике были проведены авиационные учёты бурых медведей. Анализ полученных данных показал, что за 17 лет численность кроноцкой группировки выросла более чем на сотню зверей.

2013 год объявлен в России Годом охраны окружающей среды. Для государственной инспекции Кроноцкого заповедника защита природы – профессиональная обязанность. В службе охраны нет случайных людей. Несмотря на сложнейшие рейды и долгое пребывание на отдалённых территориях государственные инспекторы искренне любят свою работу и достойно справляются со своими обязанностями по охране заповедного режима. За последние пять лет количество правонарушений на территории заповедника и Южно-Камчатского заказника сократилось в несколько раз.

В решении основных задач Кроноцкого заповедника большую помощь оказывают волонтеры. Добровольцы задействованы в хозяйственной и научной деятельности, они участвуют



в реализации проектов по экологическому образованию населения. В рамках волонтерской программы с нами работают профессиональные фотографы и кинодокументалисты, которые затем представляют заповедную территорию на международных выставках и фестивалях.

Кроноцкий заповедник всегда открыт для общения. Люди приходят к нам с различными проблемами. Дачники спрашивают совета, как уберечь свои огороды от насекомых-вредителей; журналисты просят экспертов прокомментировать те или иные события; региональные власти обращаются за помощью в оценке экологических рисков. Наши эксперты всегда находят возможность ответить на вопросы, интересующие общество.

Я хочу выразить признательность всем сотрудникам заповедника, а также партнёрам, с которыми нас связывает многолетняя дружба. Это научно-исследовательские институты и органы исполнительной власти, туристические фирмы и авиакомпании, представители заповедной системы России, бизнеса и общественных организаций, учреждения образования и культуры, средства массовой информации. Спасибо за то, что весь этот год вы были с нами. Мы рассчитываем на дальнейшую дружбу и плодотворное сотрудничество.

*Тихон Шпиленок,  
директор ФГБУ «Кроноцкий государственный заповедник»*





## ЧИСЛЕННОСТЬ КРОНОЦКОЙ ПОПУЛЯЦИИ МЕДВЕДЕЙ ЗА 17 ЛЕТ УВЕЛИЧИЛАСЬ НА 130 ОСОБЕЙ!



**А**виаучёты бурых медведей провели сотрудники Кроноцкого заповедника и Агентства лесного хозяйства и охраны животного мира Камчатского края. Визуальные наблюдения и математические расчёты показали — на заповедной территории обитает более 800 медведей.

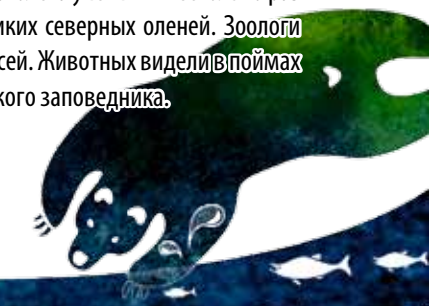
Больше всего медведей учётики зарегистрировали в юго-восточной части Кроноцкого заповедника. Звери концентрировались на побережье и в поймах рек. В мае, когда ещё не начался нерест лососей, медведи кормились на морских выбросах. Даже с высоты в несколько сотен метров специалисты разглядели несколько очень крупных самцов. Такие экземпляры сегодня можно встретить только на заповедных территориях.

*«Прошедшая зима была многоснежной, поэтому в конце мая, когда проводились работы, медведицы с сеголетками оставались*

*в берлогах. Выводков с медвежатами постарше также встречено немного», — пояснил Владимир Гордиенко, заместитель руководителя Агентства лесного хозяйства и охраны животного мира Камчатского края.*

Выявить количество недоучтённых зверей позволили дополнительные математические расчёты. Численность кроноцкой группировки специалисты определили в 831 особь. Для сравнения, во время комплексных авиаучётов бурых медведей Камчатки в 1996 году в Кроноцком заповеднике насчитали около 700 зверей.

Помимо медведей с борта вертолёта учётики несколько раз наблюдали снежных баранов и диких северных оленей. Зоологи отметили высокую численность лосей. Животных видели в поймах большинства крупных рек Кроноцкого заповедника.



## ЖИТЕЛИ ПОЛУОСТРОВА ПОМОГЛИ КРОНОЦКОМУ ЗАПОВЕДНИКУ В СОЗДАНИИ ФОТОКАТАЛОГА «БАБОЧКИ КАМЧАТКИ»

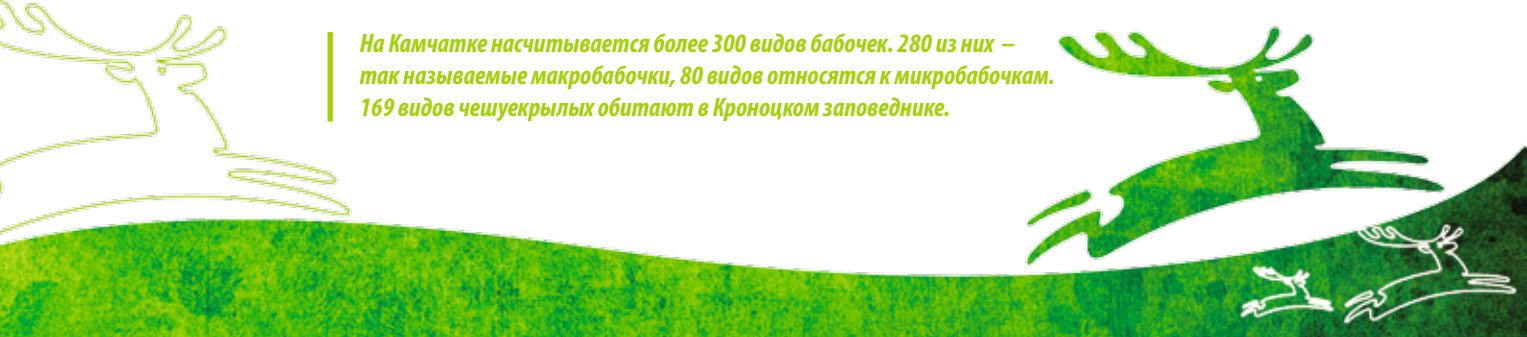


За год на фотоконкурс, объявленный заповедником, жители и гости Камчатки прислали больше 1000 портретов бабочек. Лучшие снимки войдут в иллюстрированный каталог чешуекрылых. Целью экологической акции «Бабочки Камчатки» было привлечь как можно больше людей к фотографированию дикой природы и познакомить жителей полуострова с миром насекомых. На фотоохоту отправились люди самых разных возрастов и профессий: школьники и студенты, бизнесмены

и биологи, педагоги и домохозяйки. За год в визит-центр заповедника поступило порядка 1000 снимков более чем от 50-ти авторов. Участники прислали портфолио 38 видов, в том числе совершенно новых для Камчатки!

«Общими усилиями мы подготовим иллюстрированный каталог камчатских бабочек, куда войдут наиболее качественные фотоснимки с обязательным указанием автора», – сказала Людмила Лобкова, энтомолог, старший научный сотрудник Кроноцкого заповедника.

На Камчатке насчитывается более 300 видов бабочек. 280 из них – так называемые макробабочки, 80 видов относятся к микробабочкам. 169 видов чешуекрылых обитают в Кроноцком заповеднике.





## УЧЁНЫЕ ВЫЯСНЯЮТ ПРИЧИНЫ МИГРАЦИИ МОРЖЕЙ В АКВАТОРИЮ КРОНОЦКОГО ЗАПОВЕДНИКА



**В** августе к мысу Козлова, где расположено единственное у берегов Камчатки репродуктивное лежбище сивучей, самка моржа привела детёныша-сеголетка. Северных гостей заметили учёные, которые ведут дистанционные наблюдения за ушастыми тюленями.

Новоселье крупнейших в мире ластроногих запечатлела автоматическая фотокамера, установленная на лежбище сивучей. Это стало настоящей сенсацией, ведь по информации сотрудников Камчатского филиала Тихоокеанского института географии ДВО РАН на территории края не осталось ни одного лежбища моржей. Ранее они располагались в Корьякии. Обследование прибрежной акватории в 2010 году показало, что моржи покинули и север Камчатки.

*«Свидетелем последней залёжки моржей на современной территории Кроноцкого заповедника в 1852 году был исследователь Камчатки Карл фон Дитмар. Лежбище было самцовым. Самка с детёнышем появилась у берегов Камчатки впервые за всю историю научных наблюдений»,* – рассказал Александр Никаноров, консультант научного отдела ФГБУ «Кроноцкий государственный заповедник».

По одному из предположений учёных, животные зашли так далеко на юг в поисках пищи. Причиной странствий моржей, скорее всего, стало изменение климата и, как следствие, исчезновение плавучего льда в районах их летнего обитания. Ближайшее лежбище тихоокеанских моржей находится в Анадырском заливе.

*Тихоокеанский морж (*Odobenus rosmarus divergens*) – самый крупный представитель семейства моржовых в мире. Длина туловища самца до 450 см. Масса тела самцов до 2000 кг, самки – до 900 кг. Численность зверей продолжает медленно сокращаться.*

## ВПЕРВЫЕ ДЛЯ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ЖИВОТНЫМИ В КРОНОЦКОМ ЗАПОВЕДНИКЕ ПРИМЕНИЛИ ФОТОЛОВУШКИ



Летом с помощью современных фотокамер учёные получили уникальные кадры из жизни лисиц. Фотоловушки запечатлели моменты первого выхода лисят из нор, особенности их воспитания и поведения.

Всего в районе Кроноцко-Богачёвской тундры было установлено четыре фотоловушки разного принципа действия: одни срабатывали автоматически через определенное время, другие реагировали на движение.

Наблюдения проводились в течение трёх летних месяцев, когда появляются на свет, подрастают и набираются сил лисята. Фотоловушки, установленные возле нор, зафиксировали множество интересных моментов. На снимках малыши играют, учатся охотиться, рыть норы и прятать добычу.

Предметом исследования также стали межвидовые отношения животных. В кадр попали вороны, которые воровали еду у лисят, и медведи, разрывающие лисьи норы. Впервые было зафиксировано втор-

жение выдры в жилище лисицы. Попытка оказалась неудачной – хозяйка норы прогнала непрошеную гостью со своей территории.

Наблюдения за лисицами с помощью фотоловушек проводила Анна Ячменникова, специалист Института проблем экологии и эволюции имени А. Н. Северцова РАН. В 2014 году исследования в Кроноцком заповеднике будут продолжены с использованием большего количества фотокамер.

*Анадырская обыкновенная лисица (*Vulpes vulpes beringiana*) — отряд Хищные, семейство Псовые. На территории Кроноцкого заповедника отмечено около 140 поселений лисиц.*



## ПИХТОВАЯ РОЩА НЕ УСТУПАЕТ СВОИХ ПОЗИЦИЙ КАМЕННОБЕРЁЗОВОМУ ЛЕСУ



**В** августе уникальный природный объект Кроноцкого заповедника – Пихтовую рощу – посетил кандидат сельскохозяйственных наук Анатолий Тихонович Науменко. На протяжении 23 лет он возглавлял научный отдел заповедника, был заместителем директора по научной работе.

Работая в заповеднике, Анатолий Науменко длительное время вёл стационарные наблюдения за хвойным оазисом в низовьях реки Новый Семячик. В последний

раз в Пихтовой роще он был в 1993 году. В первую очередь учёный посетил экспериментальную рощицу в посёлке Жупаново, который граничит с заповедником. 20 лет назад там посадили около 100 молодых деревьев из заповедной Пихтовой рощи. Практически все деревца выжили и превратились в симметричные пихты.

В Кроноцком заповеднике Анатолий Науменко осмотрел 12 пробных площадей\*. Он отметил, что хвойный массив хорошо возобновляется. На смену старому

лесу идёт молодое поколение пихт. «*Пихтовая роща в Кроноцком заповеднике уникальна. Как правило, любой хвойный массив в среднем через 700 лет полностью замещается берёзовым или осиновым лесом. Роще больше 1000 лет, но она не уступает своих позиций. Каменная берёза внедряется очень медленно: отдельно стоящие деревья занимают около 40 % рощи*», – рассказал Анатолий Тихонович.

Пихты хорошо плодоносят примерно раз в четыре года. Поэтому воспроизво-



дится роща достаточно медленно. Кстати, у этих хвойных деревьев есть интересная особенность. В отличие от елей и лиственниц, зимой на пихтовой ветке нет шишек. Созревая, семена осыпаются вместе с чешуйками, оставляя на ветвях что-то напоподобие маленьких свечек.

Вернувшись из Пихтовой рощи, перед отъездом домой в Санкт-Петербург, Анатолий Тихонович встретился с коллегами, старшими научными сотрудниками заповедника: Александром Никаноровым, Люд-

милой Лобковой, Натальей Голуб. Вместе учёные прогулялись по скверу возле здания администрации заповедника в городе Елизово. Лиственницы, тополя и рябины здесь были посажены в 1984 году, к 50-летию Кроноцкого заповедника. Несколько саженцев черёмухи Маака Анатолий Науменко лично привез тогда из Приморского края.

\* Пробная площадь – отграниченная часть участка лесных земель, на которой проводится подсчёт деревьев, лесных культур, естественного возобновления леса, иные измерительные и учебные работы.

*Пихтовая роща – уникальный природный объект Кроноцкого заповедника, расположенный среди лесов из каменной берёзы в низовье реки Новый Семячик. Роща известна издавна, более двух с половиной столетий назад ительмены обходили её стороной. Она внушала страх из-за своей загадочности, две её тайны не раскрыты до сих пор: происхождение и видовая принадлежность. Существует мнение, что эти деревья пережили период оледенения. Площадь рощи – около 17 гектаров.*



## ПЛАНИРОВАНИЕ ОПЕРАТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ – ЗАЛОГ УСПЕХА В БОРЬБЕ С БРАКОНЬЕРАМИ



За 10 месяцев 2013 года во время патрулирования особо охраняемых территорий государственные инспекторы Кроноцкого заповедника пресекли 67 нарушений заповедного режима. Нарушители заплатят 265 000 штрафа, а четверым из них грозит уголовное наказание.

С января по ноябрь инспекторы изъяли у нарушителей более 200 метров рыболовных сетей, 8 петель для охоты на бурого медведя, 5 гладкоствольных ружей. Орудия незаконного промысла были переданы на ответственное хранение в органы внутренних дел.

Большая часть задержанных нарушителей понесла административную ответственность. Материалы четырёх дел, связанных с незаконным нахождением на охраняемой территории с огне-

стрельным оружием, переданы в следственные органы для возбуждения уголовных дел по ст. 258 УК РФ.

Важную роль в пресечении браконьерства и нарушения границ особо охраняемых природных территорий играет планирование оперативных мероприятий. Для этой цели в заповеднике была создана электронная база данных обо всех правонарушениях, совершённых на территории Кроноцкого заповедника и Южно-Камчатского заказника за последние пять лет. В таблице указано кто, где, когда и при каких обстоятельствах нарушил заповедный режим, какое решение принял суд в отношении нарушителей. С помощью банка данных государственной инспекции будет легче отслеживать и сравнивать их сезонность, географию и степень тяжести.

## ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ИНСПЕКТОРЫ ЗАПОВЕДНИКОВ ПОВЫСИЛИ КВАЛИФИКАЦИЮ НА КАМЧАТКЕ



В октябре Ассоциацией ООПТ Камчатского края проведен семинар для сотрудников служб охраны заповедных территорий. В нём приняли участие представители 10 особо охраняемых природных территорий Дальнего Востока.

Впервые семинар для государственных инспекторов прошёл на Камчатке осенью 2012 года. Представители заповедников и национальных парков обучались навыкам тушения лесных пожаров, оказанию первой медицинской помощи, узнали об основных изменениях природоохранного законодательства.

В этом году помимо вышеперечисленного, инспекторы учились выживанию в экстремальных условиях и отработывали навыки задержания нарушителей заповедного режима. Для проведения тре-

нинга организаторы пригласили ведущих специалистов в области охраны заповедников и национальных парков, УМВД по Камчатскому краю, Центра медицины катастроф, камчатского стрелкового центра.

Педагоги сами задействованы в охране природы, в частности, реальных задержаниях правонарушителей и ликвидации последствий природных катастроф. Поэтому навыки, приобретённые на семинаре, будут применяться государственными инспекторами на практике.

По окончании тренинга сотрудники Кроноцкого заповедника приняли дальневосточных коллег на своей территории. Государственные инспекторы посетили долину реки Гейзерной в заповеднике и Курильское озеро в Южно-Камчатском федеральном заказнике.



## ДОЛИНА ГЕЙЗЕРОВ ВОЗВРАЩАЕТСЯ К ПРЕЖНЕМУ ОБЛИКУ



**П**осле сентябрьского циклона в Кроноцком заповеднике вновь заработали гейзеры, затопленные в 2007 году. Из-за проливных дождей смыло плотину на реке Гейзерной.

Свидетелями этого события стали сотрудники заповедника и несколько десятков туристов. На глазах очевидцев вода начала уходить из озера Гейзерного, обнажая пульсирующие источники и гейзеры. Учёные, которые вылетели на место природного происшествия, сняли показатели со специальных приборов – логгеров. Оказалось, что за 6 лет существования водоёма уровень воды снизился всего на 5 метров, причём на 3 из них – после сентябрьского циклона.

*«В предыдущие годы наблюдений уровень воды в озере Гейзерном снижался на 35–40 см в год. В этот раз мы стали свидетелями более динамичных изменений, – сказал Алексей Кирюхин, сотрудник Института вулканологии и сейсмологии ДВО РАН, доктор геолого-минералогических наук. – После снижения уровня воды в озере обнажилось около десятка пульсирующих источников разной величины. Возможно, появились новые гейзеры».*

Сейчас требуется тщательное исследование природного феномена. Специалисты обследуют новые пульсирующие источники, режимы работы освобождённых из водного плена гейзеров и нанесут их координаты на карту с помощью GPS.

*Длина оползня – около 2 км, объем сошедших масс – около 20 млн м<sup>3</sup>. Максимальная толщина отложений – около 70 м. Это крупнейший оползень на Камчатке и один из крупнейших в России.*

## МУЗЕЙ ПРИРОДЫ СНОВА ОТКРЫЛ СВОИ ДВЕРИ



**Д**олгожданное событие произошло в День рождения заповедника – 1 ноября. Перед гостями предстал обновлённый, современный Музей Природы.

В его реконструкцию вложили свои силы и душу десятки людей. Это инженеры и строители, дизайнеры и художники, работники типографий и, конечно, сотрудники заповедника, каждый из них внёс свою лепту.

«Мы постарались сделать экспозицию нескучной. Экскурсии самой разной те-

матики здесь будут проходить в режиме живого общения. От большинства музеев этот отличается тем, что некоторые экспонаты здесь не только можно, но и нужно трогать. Мы предусмотрели множество интерактивных моментов», – рассказала Анна Черникова, начальник отдела экологического просвещения Кроноцкого заповедника.

«Я уверен, что Музей Природы Кроноцкого заповедника будет пользоваться огромным успехом не только у жителей

полуострова, но и у гостей Камчатки. Это словно окно в дикую природу. Здесь можно получить исчерпывающую информацию об уникальных экосистемах и животных, обитающих на особо охраняемых территориях», – сказал в ответственной речи Сергей Бычков, исполнительный директор Ассоциации особо охраняемых природных территорий Камчатского края.

Войдя в музей, посетители словно оказываются на лесной поляне, в тундре,

на морском побережье, термальных площадках Долины гейзеров или кальдеры вулкана Узон. Художники максимально точно воспроизвели природу Кроноцкого заповедника и Южно-Камчатского федерального заказника.

Это не просто музей, но ещё и кинотеатр, в котором можно смотреть видео в формате 3D. Вместо стульев зрители сидят на удобных пуфиках, выполненных в виде больших камней.

Музей Природы находится в административном здании Кроноцкого заповедника по адресу: г. Елизово, ул. Рябикова, 48. Запись на экскурсии ведётся по телефонам: (8-415-31) 7-16-52, 7-39-05.



## ЭТО НАША ИСТОРИЯ



*Бенедикт Дыбовски*



*Татьяна Устинова*



*Виталий Николаенко*

180 лет назад (30.04.1833 г.) родился основатель Кроноцкого заповедника Б-Т. Я. Дыбовски.

130 лет назад Б-Т. Я. Дыбовски завершил работу на Камчатке.

100 лет назад (14.11.1913 г.) родилась Т. И. Устинова – первооткрывательница кроноцких гейзеров.

90 лет назад на побережье заповедника обрушилось мощное цунами. Погибла часть коллекций и полевого снаряжения шведского энтомолога Р. Малеза.

70 лет назад к Кроноцкому заповеднику присоединена 3-мильная морская акватория.

70 лет назад вулканолог Б. И. Пийп совершил первое восхождение на вулкан Кизимен.

40 лет назад состоялась премьера фильма «Земля Санникова», в картину вошли сцены, снятые на территории заповедника.

40 лет назад Кроноцкий заповедник первым из советских космонавтов посетил Герой СССР В. И. Севастьянов.

40 лет назад впервые проведён анализ химического состава Средне-Семячских термальных источников.



*Кадр из х/ф «Земля Санникова», «Мосфильм», 1973 г.*



*Виталий Севастьянов*

Впервые за 120-лет в 1973 году в акватории Кроноцкого заповедника появились каланы.

30 лет назад был создан Южно-Камчатский федеральный заказник.

30 лет назад Е. Н. Гриб защитила кандидатскую диссертацию по материалам из Кроноцкого заповедника.

10 лет назад Е. Г. Лобков защитил докторскую диссертацию, на основе материалов, собранных в т.ч. в Кроноцком заповеднике.

10 лет назад вышел фотоальбом В. А. Николаенко «Камчатский медведь», в этом же, 2003 году Виталий Александрович трагически погиб.

В 2013-м году в Курильском озере впервые обнаружена живая форма кижуча, а в Кроноцком озере – новая форма гольца. Впервые в заповедник пришла самка моржа с детёнышем. И. П. Шпиленок завершил первый этап автоэкспедиции, посвящённой грядущему 100-летию заповедной системы России. Издан его фотоальбом «Камчатка, которую я люблю».

## РЕЗУЛЬТАТЫ НАШЕЙ РАБОТЫ

### Охрана:

- Проведено 6 длительных рейдов общей протяжённостью 56 076 км.
- Возбуждено 67 дел об административных правонарушениях. Материалы по 8 эпизодам переданы в следственные органы для привлечения виновных к уголовной ответственности.
- На нарушителей заповедного режима наложено административных штрафов на сумму 265 000 рублей, из них 100 000 рублей взыскано в бюджет муниципальных образований Камчатского края.
- Предъявлено исков на возмещение причиненного вреда на сумму 15 000 рублей, из них возмещено 7 500 рублей.
- Изъято 5 гладкоствольных ружей, 245 метров рыболовных сетей, 8 металлических петель.
- Создана электронная база данных правонарушений.

### Наука:

- Подготовлен к переизданию сборник трудов Кронцового заповедника (Выпуск 1)
- Издана 45-я книга «Летопись природы-2012» в двух томах.
- Опубликована монография «Экологический туризм на особо охраняемых природных территориях Камчатского края: Проблемы и перспективы», [Завадская А. В., Яблоков В. М.]
- По результатам исследований, проведённых в прошедшем полевом сезоне, опубликовано 20 научных статей.
- Проведены весенние маршрутные учёты зверей по следам. Протяжённость учётных маршрутов превысила 350 км.

- Проведены авиационные учёты бурых медведей на территории Кронцового заповедника.

### Экологическое образование и познавательный туризм:

- Разработана англоязычная версия сайта Кронцового заповедника.
- В деятельности заповедника поучаствовали 74 волонтера.
- Проведён семинар для гидов туристских фирм. Аттестованы 26 экскурсоводов.
- С января по ноябрь Кронцовый заповедник посетили 3 324 человека, Южно-Камчатский заказник – 1 497 человек.
- Проведено торжественное открытие Музея природы.
- Для школьников и педагогов проведено более 50 тематических занятий, которые посетили 1328 человек.
- Организовано 5 выставок фотографий и 4 выставки детских творческих работ, их посетили более 2000 человек.

### Хозяйственная деятельность:

- В заповеднике построены новые настильные тропы. Произведён ремонт настильных троп в Долине гейзеров.
- Проведена реконструкция зданий полевых стационаров «Кронцовый лиман» и «Синий дол»
- Проведена реконструкция Музея Природы.
- На кордонах Узон и Долина Смерти установлены смотровые вышки.
- На основных кордонах заповедника есть выход в Интернет.



Ксения Шаповалова, 10 лет

Фотосессию олени  
На вулкане провели.  
Всюду фотки разослали,  
Чтобы мы их сберегли.



Милана Кузук, 6 лет

Здесь не встретишь браконьера,  
Лесоруба, рыбака.  
Потому что в заповедник  
Путь закрыт им на века!



Дарья Наумова, 8 лет

Из воды глядит калан,  
Как вверху летит орлан.  
Где ещё такое встретишь?  
Ни в какой из разных стран.

Леонид Урсу, 12 лет



Анна Красникова, 15 лет

Сбросил куртку орнитолог  
На лесной поляне.  
А медведь надел и носит,  
И бинокль в кармане.



Якуб Наимов, 5 лет

Здесь медведи и каланы,  
Нерестится тут лосось.  
Приезжайте, посмотрите,  
Вам понравится, авось!



Ольга Ленюк, 16 лет

На термальные болота  
Привезем мы бегемота.  
Пусть собой украсит он  
Кальдеру славную – Узон!

Вениамин Дударев, 12 лет

Текст: М. Воронцова  
Дизайн: Н. Скидан

В буклете использованы фотографии  
В. Аксёнова, А. Алтухова, AirPano, А. Бескорвайного, В. Вальченко,  
М. Воронцовой, М. Жилина, Ф. Казанского, С. Краснощёкова, Е. Лепо, К. Науменко,  
оперативной группы Кроноцкого заповедника, Н. Соловьёва, П. Стришко,  
П. Шпиленка, А. Филаткиной, В. Яблокова, А. Ячменниковой.  
На обложке фото А. Безрукова.

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Кроноцкий государственный природный биосферный заповедник»  
Камчатский край, г. Елизово, ул. Рябикова, 48.  
Тел./факс: 8 (415 31) 7-16-52; 8 (415 31) 7-39-05  
zapoved@mail.kamchatka.com  
www.kronoki.ru