СЕТЕВОЕ ИЗДАНИЕ СМИ «ПОРТАЛ ПЕДАГОГА»

Конкурс «Изменим мир к лучшему!»

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

Тема работы:

Всероссийский конкурс «Экологический герб. Знать, чтобы сохранить»:

от идеи до реализации

# В партнёрстве с Неправительственным экологическим фондом имени В.И. Вернадского

Направление – экология

Инновационный просветительский проект



Автор Матюшкин Владимир Александрович,

обучающийся 11 класса

Руководитель Матюшкина Галина Андреевна,

учитель ЧОУ-СОШ «Развитие»

Консультанты:

Магидович Артём Сергеевич,

Волынская Алла Марковна,

специалисты Неправительственного

экологического фонда

имени В.И. Вернадского

2024–2025 учебный год

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| Введение…………………………………………………………………. | 3 |
| Глава 1. Мой путь к конкурсу – исследование «Экологические  символы Северного Кавказа»…………………………………………... | 7 |
| 1.1. Проблемы с выбором живых символов Северного Кавказа………  1.2. Решение проблемы……………………………………………………  1.3. Итоги исследования……………………………………………………  Глава 2. Конкурс «Экологический герб: знать, чтобы сохранить»………………………………………………………………..   * 1. Цели и задачи конкурса…………….……………………………...   2. Общее описание конкурса…………………………………………   3. Описание этапов внедрения конкурса…………………………….   4. Результаты………………………………………………………….. | 7  9  15    16  16  17  18  19 |
| Заключение………………………………………………………………. | 21 |
| Библиографический список…………………………………………….. | 22 |

**ВВЕДЕНИЕ**

Мы живём в очень сложное время, под постоянной угрозой экологической катастрофы, способной разрушить наш общий дом – планету Земля.

Внести посильный вклад в дело спасения природы можно разными способами, и один из них – экологическое просветительство.

В основу предлагаемого вниманию проекта легли два события: 1)мои собственные поиски угрожаемых эндемиков [Приложение 10] альпийской зоны Северного Кавказа – символов для экологического герба и 2) моё участие в школе EcoSkills (Школа ЭкоЛидер) Неправительственного экологического фонда имени В.И. Вернадского, в результате обучения в которой был задуман и впоследствии в партнёрстве с Фондом разработан и запущен в реализацию проект – всероссийский конкурс для детей и взрослых.

# Актуальность проекта

В Распоряжении Президента от 18 декабря 2012 года «О плане действий по реализации Основ государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года» отмечатеся, что одними из приоритетных направлений в природоохранной области являются, в частности, следующие:

«сохранение природной среды, естественных экологических систем, объектов животного и растительного мира;

развитие экологического образования и воспитания;

доступность информации о состоянии окружающей среды».

Проект актуален в этих пунктах, так как решение названных задач определяется в том числе такими механизмами, как: 1) активизация фундаментальных и прикладных научных исследований в области охраны окружающей среды и природопользования (Конкурс основан на исследовании природных условий Северо-Кавказского региона и экспериментальном подборе «живых символов» для экологического герба Северного Кавказа); 2) развитие системы экологического образования и просвещения.

Наш конкурс является просветительским, и он был разработан на основе полевого исследования, для которого также имелись предпосылки.

Так, общаясь с моими сверстниками из других субъектов Российской Федерации, я обнаружил очень низкую осведомлённость ребят о моём регионе в целом и о богатстве его природы и его экологических проблемах в частности. А ведь осознание уникальности живой природы региона и опасностей, угрожающих ей, – это залог её спасения.

Так определилась **проблема исследования:** какие природные объекты могут стать символами, свидетельствующими одновременно об уникальности Северного Кавказа и уязвимости его природы? Такими символами, которые будут узнаваемыми и смогут дать представление о природе моего региона?

Так как рельеф, климат, флору и фауну большей части Северного Кавказа формирует Главный Кавказский (Водораздельный) хребет, то логично возникла **гипотеза** о том, что живые символы следует искать именно в горных районах (альпийской природной зоне). Они должны были отвечать трём условиям: 1) быть эндемиками, 2) быть угрожаемыми, 3) составлять биоценоз Кавказского хребта (то есть быть связанными между собой).

С 2019 по 2022 год, регулярно посещая рекреационные и заповедные зоны Краснодарского края, Северной Осетии, Адыгеи, Кабардино-Балкарии, Ингушетии, ведя переписку с Северо-Кавказским и Кабардино-Балкарским государственными заповедниками, мы на практике изучили особенности местности, на практике и в теории – видовой состав и рекреационную нагрузку и в результате проведённого исследования выбрали 3 экологических символа моего региона: угрожаемые эндемики рододендрон кавказский, кавказский тетерев и кубанский тур.

**Время и место проведения исследования, а также подготовки и реализации проекта:** 01.06.2019 – 17.06.2019 (Республика Крым, МДЦ «Артек») – 20.07.2019 – 18.08.2019 (рекреационные территории Карачаево-Черкесии, Ингушетии, Северной Осетии, Кабардино-Балкарии) – 06.10.2019 – 15.01.2020 (Армавир, ЧОУ-СОШ «Развитие»), 20.09.2021 – 20.09.2020 – 11.09.2021 (СУНЦ ЮФО, школа «Eco Skills» (Школа ЭкоЛидер) Неправительственного экологического фонда имени В.И. Вернадского), 18.03.2022 (студенческая площадка Фонда на Всесроссийском фестивале «Первозданная Росссия»)

Тогда же были проведены несколько лекций, викторин и игр в ЧОУ-СОШ «Развитие» и СУНЦ ЮФО, разработан экологический герб Северного Кавказа, который обращает внимание на уникальность природы моей малой родины и призывает беречь сокровища края. [Приложение 10а].

Считаем исследование и просветительские мероприятия, разработанные на его основе, очень важными, так как знание живого мира своего региона и России в целом – путь к сохранению биологического разнообразия.

В 2021–2023 годах во время участия в проекте Фонда имени В.И. Вернадского «Школа Eco-Skills» (с 2023 года – Школа ЭкоЛидер) было задумано организовать просветительский конкурс по экогеральдике. Ведь у каждого субъекта, города или даже небольшого населённого пункта есть свои природные символы. Был подписан договор с Фондом и организован всероссийский конкурс.

**Целью проектной работы** стала организация эколого-просветительского конкурса, способного мотивировать детей и взрослых на изучение животного и растительного мира как своего региона или населённого пункта, так и всей Российской Федерации.

Поставленная цель определила ряд **проектных задач**:

1. изучить положения различных конкурсов для переноса модели;
2. разработать Положение Конкурса;
3. организовать Конкурс и его сопровождение.

В работе над проектом использованы **методы** изучения, анализа, сравнения (задача 1), моделирования (задача 2), проектирования (задача 3).

**На защиту выносится продукт работы** – всероссийский эколого-просветительский конкурс «Экологический герб. Знать, чтобы сохранить».

# Новизна проекта

На момент возникновения идеи и её реализации нам были известны всего 3 всероссийских конкурса, связанные с экологическими символами или геральдикой.

1. Российская государственная детская библиотека реализует всероссийский проект «Символы России», посвящённый истории России и её достижениям.
2. Федеральный детский эколого-биологический центр организует Всероссийский конкурс «Моя малая родина: природа, культура, этнос», и до 2020-го года в нём была номинация «Экосимвол моей малой родины», сейчас этой номинации в конкурсе нет, создание герба не предполагалось.
3. "Инновационный центр развития и воспитания детей и молодёжи" при информационной поддержке Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации проводит конкурс "Расскажи миру о своей Родине" – это проект по патриотическому воспитанию детей и молодёжи и формированию дружественных международных связей между подрастающими поколениями разных стран. Ребята отправляют на конкурс видео, в которых рассказывают о своих населённых пунктах.

Как видим, наш конкурс не повторяет ни один из существующих, следовательно, является новым и оригинальным.

**Практическая значимость.** Конкурс направлен на решение двух целей устойчивого развития: цель номер 14 – сохранение морских экосистем и цель номер 15 – сохранение биологического разнообразия экосистем суши), ориентирован на молодое поколение, которое сможет больше узнать о природных богатствах и ресурсах страны и своего региона, об уникальных видах животных и растений, в том числе находящихся под угрозой вымирания.

**Глава 1. Мой путь к конкурсу – исследование «Экологические символы Северного Кавказа»**

**1.1. Проблемы с выбором живых символов Северного Кавказа**

На первом этапе исследования нам предстояло выяснить, знакомы ли школьники, не проживающие на Северном Кавказе, с природными особенностями этого региона. Опрос был проведён в МДЦ «Артек» среди подростков 12 – 16 лет, участников экологической смены. Опрошено 38 респондентов, не знакомых с моим регионом.

Был предложен следующий вопрос: **«Символы природы Северного Кавказа для меня – это…»**

Получены ответы [Приложение 3, рис. 1], в которые следует внести поправки.

Чёрное море является символом не только Северного Кавказа, так как оно омывает берега не только России, но и Украины, Болгарии, Румынии, Грузии, Турции, Абхазии.

Бренд «Кубанская бурёнка» представляет не столько территории Северного Кавказа, сколько компанию «Вимм-Билль-Данн – Юг». В зоне влияния компании находятся не только Северный Кавказ, но и часть Поволжья: Волгоградская и Астраханская области.

Грузины живут в Грузии – в Закавказье, иначе называемом Южным Кавказом, который отделён от Северного Кавказа Большим Кавказским Водораздельным хребтом.

Ни «Кубанская бурёнка», ни грузины не являются природными символами.

Река Кубань. Это действительно самая длинная река Северного Кавказа – 870 км со всеми рукавами и притоками. Но она скорее представляет Краснодарский край, так как её основная часть – 662 км – располагается именно здесь.

Кавказский государственный природный биосферный заповедник имениХачатураГеоргиевича Шапошникова действительно может быть экологическим символом Северного Кавказа, так как это самая большая и старейшая особо охраняемая природная территория, настоящая сокровищница уникальных природных богатств региона.

Никто из респондентов не назвал Главный Кавказский (Водораздельный) хребет, а ведь именно он формирует рельеф, климат, флору и фауну большей части Северного Кавказа.

ИТАК, анкетирование показало недостаточную осведомлённость российских подростков из других субъектов Российской Федерациио моём регионе в целом и о его природе в частности.

Решено было сузить рамки исследования и продолжить его дома. Следующий вопрос был задан школьникам – жителям Северного Кавказа, учащимся школы «Развитие» города Армавира. Было опрошено 72 школьника, учащихся 4, 5, 6, 7 классов в возрасте от 10 до 14 лет.

Респондентам был предложен вопрос: **«Какое эндемичное животное, эндемичная птица и эндемичное растение, по вашему мнению, являются символами Северного Кавказа?»**

Получены ответы [Приложение 3, рис. 2]:

Внесём коррективы:

1. Ни орёл, ни переднеазиатский леопард не являются эндемиками Северного Кавказа, их ареал гораздо шире. Переднеазиатский леопард обитает на территории всего Кавказа. Орлы распространены в Евразии, Африке и Северной Америке от лесотундры до пустынь. Так же обстоит дело с тополем и абрикосом, распространёнными во всех умеренных регионах Северного полушария, в Южной Америке и Восточной Африке (тополь) и повсюду в Азии (абрикос) и с растениями под заголовком «другое» (клевер, ромашка, тюльпан, роза), растущими повсеместно и официально признанными символами различных европейских государств.
2. Сосна пицундская в современной литературе как отдельный вид обычно не выделяется, а рассматривается как разновидность Сосны калабрийской (турецкой) (*Pinus brutia*), распространённой по побережьям восточного Средиземноморья и Ближнего Востока.
3. Снежный барс обитает не на Северном Кавказе, а в Центральной Азии. Это обширный, не имеющий выхода к океану, регион Азии, включающий в себя Казахстан, Киргизию, Туркмению, Узбекистан, Казахстан, Монголию, Афганистан, частично Индию, Китай, Пакистан, Иран и Россию.
4. Зубр действительно является символом Кавказского заповедника, так как заповедник и предназначался для спасения популяции этих животных. Но, во-первых, кавказский зубр, или домбай, как подвид европейского зубра был истреблён человеком окончательно летом 1927 года, и животные, обитающие сейчас на территории Тебердинского заповедника, являются гибридами белорусского зубра и американского бизона. Во-вторых, разведением зубров планомерно занимаются несколько заповедников, численность зубров медленно, но растёт. Зубра можно считать символом природоохранного движения по спасению редких исчезающих животных во всём мире.

ИТАК, второе анкетирование показало, что даже школьники Северного Кавказа недостаточно осведомлены о составе и проблемах флоры и фауны своего региона.

**1.2. Решение проблемы**

**а) изучение теоретического материала и доказательство уникальности выбранных живых символов**

Мы предположили, что эту проблему поможет решить поставленная ранее прикладная задача – создание экологического герба Северного Кавказа, отражающего его уникальные природные особенности. Существует официальный герб Северо-Кавказского федерального округа[8], но он отражает историю региона. [Приложение 4а].

На первом этапе исследования мы определились с географическими особенностями региона. Рельеф, климат, флору и фауну большей части Северного Кавказа формирует Главный Кавказский (Водораздельный) хребет. Следовательно, именно в горных районах (альпийской природной зоне) следует искать живые символы. Они должны отвечать 3м условиям:

1) быть эндемиками, 2) быть угрожаемыми, 3) составлять биоценоз Кавказского хребта (то есть быть связанными между собой).

В геральдике многих населённых пунктов моего региона используются изображения животных и растений [Приложение 4б]. Но эти символы отражают особенности относительно небольшой территории. В нашем случае территория обширная. И сложно ограничиться одним животным или одним растением.

Ландшафты Кавказского хребта – это естественные и благоприятные места обитания трёх угрожаемых эндемиков: кубанского тура, кавказского тетерева и рододендрона кавказского. Все три представителя живого мира моего региона – эндемики Северного Кавказа, все три нуждаются в охране и защите и потому внесены в Красную книгу. Представляют биоценоз альпийской зоны Северного Кавказа.

Итак, живые символы Северного Кавказа.

РОДОДЕНДРОН КАВКАЗСКИЙ (*Rhododéndron caucásicum;* в переводе с греческого «r oʊ d ə d ɛ n d r ə n» означает «розовое дерево»: ῥόδον– «роза»,δένδρον– «дерево»*)*[16].

На Северном Кавказе это вечнозелёное растение семейства Вересковые отряда Рододендрон произрастает на высотах 1600 – 3000 метров над уровнем моря на ограниченных участках в Северной Осетии, Кабардино-Балкарии, Карачаево-Черкесии,Дагестане, Чечне, Ингушетии, в горах Краснодарского края и Адыгеи. Образует заросли рядом с заснеженными полями. Является представителем субальпийского горно-лугового ландшафта, на крутых склонах служит почвозакрепителем. Выдерживает горные морозы. [1], [6].

Кустарниковая форма, высотой в среднем 50 – 60 см, растёт медленно, по 3 – 5 см в год. Листья обладают целебными свойствами, применяются для лечения заболеваний сердца, сосудов и лёгких, но содержат также андромедтоксин, опасный в высоких концентрациях[2].Цветки от белых до розовых размером до 4 смнапоминают колокольчики, собраны в зонтиковидные соцветия [2].Прекрасный медонос. Цветение длится с середины мая до первой декады июля. Но чтобы растение зацвело, оно должно прожить не меньше 12 лет!

В неволе прихотлив. Будучи эндемиком достаточно небольшой территории, а также имея эстетическую ценность, рододендрон кавказский признан видом, нуждающимся в охране, внесён в Красную книгу [5].

Вторым символом Северного Кавказа мы выбрали КУБАНСКОГО ТУРА[Приложение 5], парнокопытное млекопитающее из рода горных козлов семейства полорогих.Другие названия: кавказский тур, западнокавказский тур, западнокавказский козёл, кавказский каменный козёл, кавказский горный козёл (латинское *Capra caucasica*).

Шерсть кубанского тура песочного окраса, вдоль спины – тёмная полоса. Рога относительно короткие (у самцов они достигают до 1 метра в длину, у самок всего до 40 см),при этом сильные, грациозно изогнутые назад, украшенныероговыми валиками. Крупные взрослые самцы могут весить до 100 килограммов, длина их тела 150 – 165 см, самки заметно мельче. [1].

В ХХ веке вид был почти истреблён браконьерами из-за прочных тёплых шкур, вкусного мяса и красивых рогов. Сейчас в дикой природе численность популяции около 10 тысяч особей. Из-за антропогенного [10] воздействия [15] ареал [10] вида сейчас оказался ограничен полоской площадью 4500 км² вдоль российско-грузинской границы. Вид занесён в Красную книгу, по оценке Международного союза охраны природы (МСОП) статус вида – «в опасности»[14].

Зимнее стадо горных козлов может составлять до сотни голов, летнее – не более 20 особей. Поздней весной туры спускаются к лесам, где сохранилась трава и можно прокормиться, к середине июля откочёвывают в зону альпийских лугов. В жару перемещаются к ледникам. Осенью мигрируют в сторону лесов, где травы больше, а на зимовку уходят в луговую зону. Некоторые из поедаемых турами видов растений ядовиты для домашнего скота, например, лютики, рододендрон, осока [11].

Туры – сильные, крепкие, выносливые травоядные, которые благодаря густому меху хорошо переносят и морозы, и горные снегопады. При этом они пугливы, с острым обонянием, слухом и зрением. В каждом стаде имеются «дозорные».По их поведению стадо реагирует на угрозу. В местах обитания туров другие копытные встречаются довольно редко: туры не терпят никакого соседства [6].

Туры комфортно чувствуют себя высоко в горах благодаря большому объёму лёгких и особому составу крови. Одним прыжком преодолевают широкие обрывы. В Домбае на станциях канатной дороги установлены бинокли для наблюдения за горными козлами.

Живут туры в Тебердинском государственном биосферном заповеднике и в Кабардино-Балкарском высокогорном заповеднике, являясь эмблемой обоих, а также в Кавказском государственном природном биосферном заповеднике им. Х.Г. Шапошникова [11], [19], [20].

Нашлось место для сильного животного и в фольклоре. Карачаевская сказка объясняет рельеф Эльбруса тем, что старый отважный тур, защищая козлят от катящейся на них огромной луны, расколол луну надвое рогами, и одна половинка луны подняласьв небо, а другая, то поднимаясь, то опускаясь, ударила по вершине Эльбруса, и вершина богатырской горы, вдавившись посередине, стала двуглавой. [18].

Итак, тур – настоящий хозяин гор, символ свободолюбия, независимости, силы, ловкости, приспособленности к жизни в горах.

Третий символ Северного Кавказа в моём представлении – КАВКАЗСКИЙ ТЕТЕРЕВ. [Приложение 6]. Ещё один обитатель заповедников Северного Кавказа и покоритель вершин.

Тетерев кавказский (латинское *Lyrurus mlokosiewiczi*) – крупная птица семейства фазановых (*Phasianidae*). В России популяции тетерева наблюдаются только в высокогорьях Кавказа [3], [14].

Оперение самцов глубокого угольного оттенка с синим бархатистым отливом, хвостовое оперение подогнуто вниз. Такую окраску самцы приобретают лишь на второй год жизни. Вес самцов может доходить до 1 килограмма. Оперение самок коричневато-рыжеватое, вес максимум до 700 – 800 граммов [3], [20].

Вид оседлый. Обитают на высотах до 3300 метров над уровнем моря, гнездятся ниже, до 2600 метров над уровнем моря. Но за границу 1500 м не спускаются. Ареал ограничен альпийским и субальпийским горными поясами.

Населяет кустарниковые заросли шиповника, рододендрона и небольшие берёзовые и можжевеловые рощи. Взрослые особи растительноядные, рацион тетеревят составляет белковая пища – насекомые. В летнее время птица поедает горный подорожник, ромашку и лютик, желтый рябчик, дороникум, альпийскую гречиху. С приходом осени птица преходят на питание ягодами брусники и черники. Когда ложится снег, рацион составляют семена, хвоя и можжевельник. [13].

Основную опасность для кавказского тетерева представляют браконьерство и выпас домашнего скота. Скот и пастушьи собаки разоряют гнёзда. Поэтому вид стремительно сокращается и занесён в Красный список МСОП-96. Внесён в Красную книгу Краснодарского края, охранный статус – «близок к уязвимому положению». Охраняется на территориях Кавказского, Тебердинского, Кабардино-Балкарского, Северо-Осетинского заповедников [11], [15].

Тетёрок народ наделяет мудростью и хитростью. Например, чечено-ингушская сказка «Тетёрка и Лиса» повествует о том, как тетёрка, спасая птенцов, накормила, насмешила и напугала лису, при этом и птенцов спасла, и сама осталась жива [18].

Итак, кавказский тетерев – птица редкая, с интересными повадками. Воплощение достоинства, красоты, самобытного характера.

ВЫВОД. Рододендрон кавказский, кавказский тетерев и кубанский тур – действительно достойные представители региона. Они отражают видовое многообразие и единство растительного и животного мира этого уникальнейшего, богатейшего и красивейшего региона. Изображённые на гербе, они помогут увидеть наших диких соседей, осознать красоту мира природы и задуматься о необходимости сбережения хрупкого баланса видов.

**б) практические исследования местности и доказательство уязвимости выбранных символов**

Мы с семьёй регулярно бываем в Карачаево-Черкесии: Архызе, Домбае, Тебердинском заповеднике, посетили Северную Осетию – Аланию, Республику Чечню и Республику Ингушетию. Путешествия позволили выяснить природные условия и трудности, которые могут испытывать животные вблизи от человека.

Ландшафты Северного Кавказа представляют собой горно-лесистую с переходами в горно-луговую зону с субальпийскими и альпийскими поясами. Рельеф здешних мест пересекают ручьи, мелкие горные речушки. [См. фото Приложений 2, 5, 6] Высота от 1500 до 4046 (вершина Домбай-Ёльген) метров над уровнем моря. Это благоприятные и естественные условия обитания трёх выбранных нами для экологического герба символов. В Теберде нам посчастливилось увидеть луг рододендронов. Но тура и тетерева в диких условиях мы не смогли увидеть даже в бинокли. Какова же причина отсутствия животных в этих местах?

Главную угрозу для природы Северного Кавказа представляет высокая рекреационная нагрузка на горные районы. Так, курортный комплекс Домбай – Архыз с 2010 года стал внесезонным. Сейчас там действует до сотни гостиниц, склоны гор оборудованы сетью подъёмников из 11 канатно-кресельных дорог, 7 бугельных подъёмников, проложены маятниковая и 2 гондольные дороги; там же разместились кафе и рынки сувениров; пропускная способность горнолыжных трасс – до 250 тыс человек в год.

Джейрахский район Ингушетии хоть и объявлен государственным историко-архитектурным и природным заповедником, но уклон у него всё-таки больше исторический. Рекреационная нагрузка на горную Ингушетию велика: ежедневно десятки автобусов и автомобилей везут людей на экскурсии к древностям: городу Эгикалу, первому христианскому храму Тхаба-Ерды, башенным комплексам Цори и Вовнушки, а также на высокогорную смотровую площадку на Российско-Грузинской границе.

Также мы обратились в дирекцию Кавказского государственного природного биосферного заповедника имени Х.Г. Шапошникова с просьбой предоставить материалы по динамике численности кубанского тура, кавказского тетерева и рододендрона кавказского на территории заповедника и получили ответ [Приложение 7а]. По адресу Естественнонаучная Библиотека Западного Кавказа // <http://bio-lib.ru/> нашли и изучили статью Бибиной К.В., Ескиной Т.Г., Трепет С.А. «Особенности динамики популяций копытных в Кавказском заповеднике в 2014‒2017 годах» [4]. В работе приведены сведения о наиболее важных изменениях в популяциях копытных Кавказского заповедника за период 2014—2017 годов. Из статьи мы узнали, что в 2017 г. численность популяции тура в заповеднике составила 3177 особей. Браконьерская добыча тура на территории заповедника прекращена. Продолжается рост численности тура [Приложение 7б, рис. 6], который наметился в начале 2000х годов. Но в последние годы уменьшается доля участков с высокой плотностью туров, так как животные находятся «под прессом разрастающихся объектов туристической инфраструктуры в окрестностях Красной поляны». Также авторы отмечают изменения в поведении туров. Они привыкают к постоянному присутствию человека и в поисках соли посещают альплагеря, пограничные заставы, туристические стоянки в альпийской зоне. В 2013 г. такое поведение туров впервые на территории заповедника отмечено в окрестностях озера Безмолвия, а в 2015 г. – в районе горы Псеашха у перевала Строителей. Это прямое нарушение этологической структуры популяции тура, ведущее к изменению естественных, исторически сложившихся мест пастьбы и солонцевания, что повышает уязвимость животных к волку, т.к. места концентрации туров около туристических стоянок часто не имеют необходимых защитных укрытий поблизости, и туры становятся лёгкой добычей. Также при таком тесном контакте с человеком увеличивается вероятность переноса различных заболеваний.

В библиотеке мы обнаружили исследование автора Ю.В. Аверина «Кбиологии кавказскогогорноготетерева». [Приложение 7в] Это одна из первых работ, посвященных горномутетереву, обитающему в Кавказском заповеднике на Северо-Западном Кавказе. Как видим, изучение динамики его численности было актуально ещё в 1935 году.

Рододендрон кавказский, будучи эндемиком достаточно небольшой территории, а также имея эстетическую ценность, признан видом, нуждающимся в охране, внесён в Красную книгу Краснодарского края.

Итак, места обитания кубанского тура и кавказского тетерева ограничены человеком и его деятельностью, дикие животные изгнаны с естественных мест обитания и оттеснены в глубину лесов и на самые высокие участки гор. В особенной адресной помощи ни кавказский тетерев, ни рододендрон кавказский, ни кубанский тур не нуждаются. Для того чтобы сохранить популяции этих эндемиков, надо заботиться не об отдельных стадах, стаях и плантациях, а о сохранении в неприкосновенности мест их обитания. Эти виды должны стать узнаваемыми, о них надо знать, чтобы сберечь, пока это ещё возможно. Помощь может заключаться в снижении рекреационной нагрузки [11] и в ограничении деятельности человека в местах обитания этих эндемиков.

**1.3.Итоги исследования**

В ходе работы над проектом решены следующие исследовательские и проектные задачи:

* определены природные особенности Северного Кавказа[Приложения 1,2]
* выявлены одновременно уникальные и уязвимые представители экологической системы [11]Северного Кавказа, входящие в общий биоценоз [Приложение 11]
* выявлены особенности каждого символа [Приложения 5, 6]
* дано обоснование выбора каждого символа и его краткая характеристика
* изучены естественные места обитания кубанского тура, кавказского тетерева и места произрастания рододендрона кавказского [Приложение 7]
* символы композиционно объединены в рисунок [Приложение 8]
* изучены основы геральдики [7], [8], [10], [Приложение 9]
* определена концепция экологического герба региона
* решена прикладная задача: на основе рисунка методом стилизации спроектирован экологический герб Северного Кавказа с «живыми символами» – краснокнижными эндемиками [Приложение 10а] и подробно расшифрована его символика [Приложение 10б]

Цель исследования достигнута. Гипотеза подтверждена. Выбраны живые символы Северного Кавказа. Эти виды должны стать узнаваемыми, о них надо знать, чтобы сберечь, пока это ещё возможно. Мы продолжаем работу в этом направлении: создан герб, который обращает внимание на достоинства и проблемы Северного Кавказа и призывает беречь его представителей, разработано положение конкурса экологических гербов субъектов Российской Федерации.

**Глава 2. Конкурс «Экологический герб: знать, чтобы сохранить»**

# 2.1. Цели и задачи конкурса

**Конечная материально выраженная цель**, которую мы поставили перед конкурсом, глобальная и амбициозная – сформировать первую в России интерактивную карту экологических гербов субъектов и населенных пунктов.

Участникам конкурса мы предлагаем определить уникальные природные объекты, которые достойны стать символами, свидетельствующими одновременно о самобытности и хрупкости природы своего региона. Это, в первую очередь, могут быть представители флоры и фауны, а также другие природные объекты, например горы, реки, равнины и т.п. Эти символы станут основой экологических гербов, которые также предстоит разработать участникам. Все экогербы должны быть выполнены в соответствии с основными принципами геральдики. Участникам также необходимо обосновать выбор природных символов, цветовой гаммы и элементов, используемых в экогербе.

Конкурс реализует также цели образовательную и воспитательную.

**Образовательная** **цель** – мотивировать детей и взрослых на изучение животного и растительного мира как своего региона или населённого пункта, так и всей Российской Федерации.

**Воспитательная** **цель** – обратить внимание граждан России, в первую очередь молодого поколения, на территориальный и биологический потенциал нашей страны – на разнообразие флоры и фауны разных территорий России, тем самым побудив участников к изучению природы своего региона, а в итоге – к бережному отношению к животному и растительному миру.

Заявленная конечная цель преследует **ряд** **задач**:

* выявить экологические символы субъектов и населённых пунктов РФ;
* создать экологические гербы субъектов и населённых пунктов РФ;
* привлечь общественное внимание к богатству и уникальности природы субъектов и населенных пунктов Российской Федерации;
* мотивировать детей и взрослых к исследованию природы своего региона;
* содействовать развитию и реализации творческого потенциала молодёжи.

# Общее описание конкурса

Всероссийский конкурс «ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ГЕРБ: ЗНАТЬ, ЧТОБЫ СОХРАНИТЬ», или сокращенно «ЭкоГерб», ориентирован на 14-ю и 15-ю цели в области устойчивого развития – сохранение биологического разнообразия экосистем мирового океана и суши.

Я являюсь автором идеи этого конкурса, а его основные положения разработаны в партнёрстве с Фондом имени Вернадского, который выступает Организатором конкурса.

Конкурс проводится **в** **двух** **номинациях**: 1)Экологический герб субъекта Российской Федерации; 2)Экологический герб населённого пункта Российской Федерации.

# Целевая аудитория проекта

Конкурс в первую очередь направлен на молодое поколение, которое сможет больше узнать о природных богатствах и ресурсах страны и своего региона, об уникальных видах животных и растений, в том числе находящихся под угрозой вымирания.

Конкурс является всероссийским, поэтому предполагает приём заявок из всех 89 субъектов Российской Федерации. Участниками могут стать все желающие граждане Российской Федерации в возрасте от 7 лет. Работы могут быть выполнены в формате макета или рисунка экогерба.

Работы принимаются и оцениваются по возрастным категориям:

* + - младшая возрастная группа (7 – 12 лет),
    - средняя возрастная группа (13 – 18 лет),
    - старшая возрастная группа (от 18 лет).

**Команда проекта** [ Приложение 12]

Гайдук Ирина Анатольевна, учитель географии ЧОУ-СОШ «Развитие», действительный член РГО – руководитель полевого исследования;

Магидович Артём Сергеевич – специалист Фонда Вернадского, руководитель эколого-просветительских проектов Фонда, наставник в школе Eco Skills (Школе ЭкоЛидер), партнёр в разработке Положения Конкурса; эксперт жюри конкурса;

Рындин Анатолий Николаевич, учитель географии СУНЦ ЮФО при ФГАОУ ВО «ЮФУ» в Ростове-на-Дону – методическая и информационная поддержка (связь с Ростовским отделением РГО);

Волынская Алла Марковна – специалист Фонда Вернадского, руководитель образовательных проектов Фонда, наставник в школе Eco Skills (Школе ЭкоЛидер), партнёр в разработке Положения Конкурса; эксперт жюри конкурса;

Червонная Татьяна Артёмовна, аспирант КубГУ (Краснодар), стипендиат Фонда имени Вернадского – методическая и информационная поддержка;

Матюшкин Владимир Александрович – автор исследования, автор идеи конкурса, разработчик Положения Конкурса, эксперт жюри Конкурса.

**Партнеры проекта**

Неправительственный экологический фонд имени В.И. Вернадского: предоставление площадки (сайта) для проведения конкурса, организация анонса на студенческой площадке, публикация на сайте, рассылка писем в региональные министерства и организации, оплата услуг дизайнера, наградные материалы участникам.

**Ресурсы**

Конкурс полностью финансируется Неправительственным экологическим фондом имени В.И. Вернадского (организация анонса на студенческой площадке, публикация на сайте, рассылка писем в региональные министерства и организации, оплата услуг дизайнера, наградные материалы).

# Описание этапов внедрения конкурса

**Подготовительный** этап: определение концепции Конкурса, цели, задач, аудитории, номинаций, сроков, разработка Положения конкурса – октябрь 2021 г – февраль 2022 г.

**Изучив положения конкурсов Фонда им. Вернадского, мы выделили следующие основные разделы положений:**

1. **Общие положения:** информация о принципах проведения конкурса, особенностях проведения в текущем году и т. п.
2. **Цель и задачи:** основная цель конкурса и задачи, которые её реализуют.
3. **Руководство проведением:** организация, осуществляющая общее руководство, организация, осуществляющая непосредственное проведение конкурса, оргкомитет.
4. **Условия участия:** информация о требованиях к участникам ( возрасте, классе, количество авторов одной работы, количество работ от одного автора и т.п.)
5. **Сроки и место проведения:** точные сроки проведения конкурса или его этапов, место и форма (очная, заочная, дистанционная) проведения.
6. **Условия (порядок) проведения:** номинации, этапы, критерии оценивания.
7. **Программа конкурса:** подробная программа проведения конкурса по этапам с указанием точного времени работы служб, начала и окончания мероприятия.
8. **Жюри конкурса:** состав жюри, полномочия жюри, критерии оценки конкурсных программ.
9. **Награждение:** информация о победителях, лауреатах и дипломантах, а также о том, что получают остальные участники.

**Анонс первого сезона** Всероссийского конкурса на студенческой площадке Неправительственного экологического фонда имени В.И. Вернадского в рамках Всероссийского фестиваля природы "Первозданная Россия" в Москве – 19.03.22 г. [Приложение 12]

**Информирование** руководителей регионов, региональных министерств образования и региональных министерств природы – 21.03.22 – 01.04.22 г.

**Приём** **заявок** на конкурс через специальную онлайн-форму на сайте Фонда имени В.И. Вернадского – 01.04.22 – 31.07.22 г.

**Формирование** **жюри** конкурса – апрель – июль 2022 г. [ Приложение 12]

**Проверка** поступивших работ, **подведение итогов** конкурса – 01.08.22 – 31.08.22 г.

**Объявление итогов** конкурса – сентябрь – октябрь – публикация на сайте работ – победителей Конкурса – октябрь 2022 г.

**Создание интерактивной карты** экогербов – октябрь 2022г – март 2023 г.

**Освещение продукта первого сезона** Конкурса (интерактивной карты гербов) – март 2023 г.

# Результаты конкурса

При содействии Фонда им. В.И. Вернадского проект «ЭкоГерб» вышел на всероссийский уровень. В 2022 году конкурс был проведён впервые.

Оценку работ участников «ЭкоГерба» проводило жюри. В числе экспертов: генеральный директор Фонда им. В.И. Вернадского Ольга Плямина, тележурналист и телеведущая Елена Летучая, Заместитель Председателя Правительства Республики Алтай, полномочный представитель Республики Алтай в городе Москве Ирина Лозовая, глава администрации Тамбовской области Максим Егоров, министр экологии и природных ресурсов Нижегородской области Денис Егоров, ответственный секретарь Геральдической комиссии Московской области Артём Савельев и другие эксперты в области охраны природы. В результате кропотливой работы членами жюри были выбраны 42 победителя в трёх номинациях и трёх возрастных категориях в I и II сезонах.

17 марта 2023 года на Х Общероссийском фестивале природы «Первозданная Россия» в Москве состоялась церемония награждения победителей конкурса, на которой была представлена первая интерактивная карта экологических гербов России. Путешествуя по интерактивной карте экологических гербов, можно узнать больше о флоре и фауне необъятных Российских просторов. [Приложение 12]

Благодаря новизне, актуальности и социальной значимости тематики, конкурс получил широкое распространение и привлёк большое число участников. За два сезона в Оргкомитет проекта поступило **более 3 500 заявок** из **85 субъектов Российской Федерации**. Большинство авторов работ — школьники и студенты. В ходе конкурса участники разработали экологические гербы мест, в которых они родились или проживают, чтобы привлечь внимание общественности к уникальным природным объектам, эндемикам и видам под угрозой вымирания, достойным стать символами самобытности и хрупкости природы выбранного региона.

Конкурс успешно действует по настоящее время. Проведены **2 сезона** конкурса, **более 80 экогербов** субъектов и населённых пунктов размещены на интерактивной карте. [Приложение 12] Каждый экогерб сопровождается рассказом о выбранных живых символах.

Итак, идея оказалась жизнеспособной и воплотилась в форме востребованного всероссийского конкурса для детей и взрослых, который показал вовлечённость молодого поколения в проблему сокращения биоразнообразия и сохранения природного богатства и уникальных экосистем регионов России.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

За 2 года от идеи до реализации проект отмечен наградами конкурсов и конференций различного уровня. Так, в копилке достижений

* диплом 2 степени XLVII весенней открытой научно-практической конференции Донской академии наук юных исследователей имени Ю.А. Жданова (Ростов-на-Дону, 2022);
* диплом 2 степени конференции «Юный исследователь Земли» в рамках университетской «Недели науки» Института наук о Земле Южного Федерального университета (Ростов-на-Дону, 2022);
* диплом 3 степени регионального этапа и полуфиналист федерального этапа Международной премии #МЫВМЕСТЕ в номинации «Большая перемена» (2022, 2023);
* победа в экспертном отборе IV Международной научно-практической конференции обучающихся «Экологическое образование в целях устойчивого развития» (Москва, 2022);
* диплом I степени XXIX Всероссийских юношеских чтений имени В.И. Вернадского (Москва, 2022);
* диплом 2 степени XIX Всероссийского конкурса молодёжных авторских проектов «Моя страна – моя Россия» в номинации «Экология моей страны» (Москва, 2022) и ХХ конкурса в номинации «Моя педагогическая инициатива» (Москва, 2023);
* победа во II Международной детско-юношеской премии «Экология – дело каждого» в номинации «ESG-поколение» (Москва, 2023);
* диплом 2 степени VIII Всероссийского профильного социально-гуманитарного конкурса школьников «Развитие социального пространства России», проводимого ФГБОУ ВДЦ «Орлёнок» совместно с ФГОУ ВО «КубГУ» (ВДЦ «Орлёнок», Краснодарский край);
* победитель регионального и заключительного этапов Международного детского конкурса "Школьный патент – шаг в будущее!" (Санкт-Петербург, 2023).

У конкурса есть **перспективы**. Так как проект просветительский и образовательный, его можно назвать бессрочным. Во-первых, конкурс планируется проводить ежегодно и пополнять карту новыми гербами. Во-вторых, возможны разнообразные игры с картой – по типу мемо и лото. В-третьих, в настоящее время разрабатываем положение о новых номинациях: экологическая сказка, визитные карточки символов и т.д.

**БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:**

1. Голиков В.И. Фауна Кубани: видовой состав и экология: учебное пособие. Серия учебников кубановедения. – Краснодар: Министерство образования и науки Российской Федерации, Кубанский государственный университет, 2007 г., 203 с.
2. Литвинская С.А., Муртазалиев Р.А. Флора Северного Кавказа: Атлас-определитель. – Краснодар: Издательство «Фитон XXI», 2013 г., 688 с.
3. Моламусов Х.Т. Птицы центральной части Северного Кавказа.– Нальчик: Кабардино-Балкарское книжное издательство, 1967г., 100 с.
4. Труды Кавказского государственного природного биосферного заповедника. Вып. 23. Бибина К.В., Ескина Т.Г., Трепет С.А.Особенности динамики популяций копытных в Кавказском заповеднике в 2014‒2017 годах. – Майкоп: ООО «Качество», 2018. С. 58–70 / Естественнонаучная Библиотека Западного Кавказа // <http://bio-lib.ru/>
5. 10 интересных фактов о рододендронах / <https://clck.ru/3AaX4K>
6. Вся информация о кавказских горных козлах турах и их жизни / <https://clck.ru/3AaX6e>
7. Геральдические символы и их значение / <https://megalektsii.ru/s33626t7.html>
8. Геральдические цвета / https://clck.ru/3AaXB2
9. Герб Северо-Кавказского федерального округа / <https://clck.ru/3AaWfF>
10. Гербовые фигуры / <https://clck.ru/3AaXFa>
11. Животные, которых мы защищаем / <http://kgpbz.ru/node/1197>
12. Кавказские горные козлы: описание туров, размножение, рацион питания / <https://clck.ru/3AaWjn>
13. Кавказский тетерев / <https://goo.su/FRpUP7x>
14. К биологии горного тетерева (Аверин Ю.В.) Рукопись / Естественнонаучная Библиотека Западного Кавказа // <http://bio-lib.ru/>
15. Красная книга Краснодарского края, 3-е изд (2017) / <https://goo.su/fYNQ>
16. Кубанский тур / <https://goo.su/EhokQq>
17. Рододендрон кавказский / <https://goo.su/Zyg5Boc>
18. Сказки народов Северного Кавказа / <http://www.k-tales.ru/index.php?id=2>
19. Тебердинский государственный природный биосферный заповедник / <https://tgpbz.ru/>
20. Эндемики Северо-Кавказских заповедников / <https://goo.su/H3IFu>