

III Международная конференция учащихся  
Научно-исследовательская работа  
Окружающий мир

**КЕДР – ЖЕМЧУЖИНА СИБИРИ**

*Выполнил:*  
**Аюшеев Саян Александрович**  
*учащийся 3 класса*  
*МАОУ «Гимназия №33», Россия, г. Улан-Удэ*

*Руководитель:*  
**Дамдинова Туяна Бадмацыреновна**  
*учитель начальных классов*  
*МАОУ «Гимназия №33», Россия, г. Улан-Удэ*

## Оглавление

Введение.....	3
1. Сосна сибирская кедровая: характеристика и история. ....	4
2. Полезные свойства и проблемы сохранности сибирского кедра.....	6
Заключение .....	11
Список использованных источников .....	

## Введение

С сибирскими кедром традиционно ассоциируется российский пейзаж. Кедр всегда был главной породой древесины на территории Сибири. Издревле это растение было настоящим кормильцем, дающим уникальную древесину и элитные орехи, служащим пристанищем для лесных обитателей и используемым для производства сверхценных масел и экстрактов. Уникальные и величественные, эти представители хвойных прославились своими экообразующими свойствами, долголетием и благородной красотой. Увидев впервые это дерево, мы решили изучить его полезные свойства более подробно, именно поэтому решили выбрать данную тему для исследовательской работы.

Изучение и исследование такого ценного биологического ресурса, считаем актуальным, так как сегодня мы столкнулись с сокращением ареала распространения этого удивительного долгожителя.

Объект исследования: сибирский кедр

Предмет исследования: ценность и полезные свойства сибирского кедра

Цель исследования: изучение экологической ценности кедра и его значимости для человеческой жизнедеятельности.

Я считаю, что изучение ценности кедра имеет большое значение в развитии моего кругозора, в расширении познания окружающего нас мира.

Перед собой мы поставили такие задачи:

1. Изучить практическую значимость кедра в жизни человека;
2. Познакомиться с целебными свойствами;
3. Выявить проблему сохранности данного растения и способы ее решения.

В исследовательской работе были применены основные общенаучные методы: наблюдение и логический анализ позволил выявить составные части кедра. Применение метода конкретного анализа заключалось в исследовании полезности.

## **1. Сосна сибирская кедровая: характеристика и история.**

У каждой семьи есть свои традиции. Последние года четыре я проживал на родине моих родителей, в Кижингинском районе Республики Бурятия, поэтому выбраться на природу отдохнуть для нашей семьи не представляло огромной сложности. Мы любим собирать грибы, ягоды, дикий лук, просто дышать лесным воздухом, наслаждаться красотой.

Природа нашей республики богата и живописна повсеместно. Несколько часов такого отдыха и ты полон сил и хороших впечатлений. На моей памяти таких походов было несколько. Вы спросите, что же мне запомнилось больше всего в этих поездках? Конечно же, пикник. Ароматный чай из термоса, выпечка, овощи свежего летнего урожая – что может быть вкуснее на свежем воздухе!

Но однажды, когда мы приехали в лес, я заметил на земле лежало много неизвестных мне предметов - вытянутых, яйцевидной формы коричневого цвета. Родители рассказали мне, что это были шишки. Оказалось, в окрестностях того леса росли высокие и могучие кедры, поэтому в траве можно было отыскать несколько настоящих кедровых шишек.

Неизведанное породило интерес. Для меня в то время кедровая шишка стала настоящим открытием. Плотная на ощупь, смолистая, с удивительным хвойным запахом. Как же я удивился, когда я узнал, что находится у шишки внутри. Множество коричневых орешков, у каждого свой домик, спрятанный за чешуйкой. А ядрышки орехов,...как же это вкусно!

С той поры прошло уже достаточно времени, но интерес к величественному, красивейшему кедру остался. Сколько тайн хранит в себе это дерево! Вопросы сами по себе рождались в голове. Почему, пощелкав кедровых орешков, долго не хочется есть? Почему в кедровом лесу почти нет комаров и гнуса? Почему мы не выбрасываем скорлупки от орехов, а просушиваем их и храним в коробке? Зачем? Найти ответы на эти вопросы мне

помогали родители, учитель, кое-что я узнал самостоятельно из учебников и в интернете.

Кедр Сибирский - правильное название - Сосна сибирская кедровая (лат. *Pinus sibirica*), относится к семейству сосновых (*Pinaceae*). Сосна кедровая - вечнозеленые хвойные деревья с раскидистой, пирамидальной или зонтиковидной (у старых деревьев) кроной. Ствол кедр прямой, достигает диаметра 1,8 м и высоты 40 м. Хвоя трех-четырёхгранная, колючая, голубавато-зеленая (сизая), серебристо-серая, на укороченных побегах собрана пучками (по 30 – 40 хвоинок), на ростовых – одиночная. Принято считать, что сибирский кедр доживает до 800 лет. Возраст 400 лет обычен для старых кедровников, хотя чаще встречаются кедровники в возрасте 200–250 лет. [1] Плодоносить кедр начинает в возрасте 40 – 50 лет.



*Рис. 1. Кедровая сосна сибирская: 1 - общий вид дерева, 2 - укороченный побег с пятью хвоинками; 3 - вершина удлинённого побега с женскими*

*шишечками и развивающимися хвоинками; 4 - побег с мужскими колосками; 5 - зрелая шишка; 6 - одревесневшая семенная чешуя с двумя семенами, 7 - семя.*

Кедр растет в Сибирском регионе, поэтому летописи отражают свойства деревьев именно в сибирской и уральской истории и культуре. У эвенков есть легенда о том, что кедр – источник красоты, могучей силы и благородства. В сказочных преданиях нанайского народа, который жил в Приамурье, добрые духи жили в кедровых соснах, а злым туда не попасть. Почему же добрые духи там жили? Просто кедр считался у нанайцев самым щедрым из всех растений. В Уральских казачьих станицах сибирские кедры называли «сибирскими великанами», а в Тобольской местности — «заветными деревьями». В Горной Шории этот вид сосны был подобен священной корове в Индии, ее часто называли кормилицей.

У бурят в прежние времена кедр был настоящим предметом поклонения, в честь этого дерева ежедневно возносились молитвы. Считалось, что человек, повредивший или срубивший кедр, губил, таким образом, свою душу, ведь именно у этого таежного великана искали коренные жители Сибири спасения и защиты. Поэтому некоторые неприятные совпадения, в частности, внезапная болезнь тех, кто вырубает кедры, рассматривается бурятами как кара за это преступление. [2, с. 44]

## **2. Полезные свойства и проблемы сохранности сибирского кедра.**

Кедр ценится не только своей красотой, уникальность кедра в полезных свойствах всех его составляющих: в древесине, орешках, ореховой шелухе, хвое, смоле (живице). Кедр – единственный представитель сибирской тайги, семена которого съедобны, вкусны и очень полезны. В кедровых лесах воздух почти стерилен, потому что выделяемое кедрами эфирное масло, обладает бактерицидными свойствами, оздоравливает воздух и придает ему изысканный аромат.

Древесина кедра высоко ценится в изготовлении мебели, чертежных досок, музыкальных инструментов. Практически все российские карандаши изготовлены из кедра. В шкафах, сделанных из кедра, не заводится моль. Ульи, сделанные из кедровой древесины, лучше заселяются пчелами. В Сибири и на Урале из кедровой древесины изготавливают молочную посуду. Вследствие ее дезинфицирующих свойств молоко и молочные продукты в такой посуде хорошо сохраняются.

Самое главное в кедре - его семена: крупные, маслянистые кедровые орехи. Именно благодаря им кедр приобрел славу таежного хлебного дерева. Мы часто покупаем на рынке кедровые орешки.

Горстка орехов в день – это надежная защита организма от авитаминоза и болезней. Орешки очень питательны и полезны. В них много жироподобных веществ, белка, витаминов. По калорийности кедровые орехи превосходят мясо. Кедровыми семенами питаются многие звери и птицы. От урожая их зависит численность белки, песца, соболя.

Да и в меню человека кедровые орешки испокон веков занимали немаловажное место. Таежные охотники берут в карман горсть кедровых орехов, и этого им достаточно на целый день, чтобы сохранить бодрость и силу.

Сибиряки полагают, что «гектар кедрового леса равноценен корове». [3, с. 212] Недаром так бережно относились к этому дереву первые поселенцы Сибири. При расчистке ближайших к селениям площадей вырубались лиственные породы, пихта, лиственница, но кедр оставался нетронутым. Из кедровых орехов научились делать кедровое молоко и масло. Кедровое масло ценнее и вкуснее оливкового. Его широко используют в медицине. В нашей семейной аптечке также есть флакончик с кедровым маслом. Им хорошо смазывать ранки и ссадины. Зимой, несколькими каплями кедрового масла, можно лечить обветренные руки. Если чайную ложку кедрового масла растворить в кипятке и вдыхать пары, то можно вылечить больное горло и избавиться от насморка. Действие такой ингаляции усилится, если после нее сделать массаж грудной клетки с кедровым маслом и укутаться в теплый плед.

Кедровое масло принимают и внутрь при ослаблении организма. Его широко применяют в лечении очень тяжелого заболевания – туберкулез легких.

При простуде и кашле хорошо помогает отвар из ореховой скорлупы. Вот почему ее не выбрасывают. Скорлупки надо немного поварить в воде, настоять, процедить и добавить столько же горячего молока и чайную ложку меда. Принимать по полстакана через час после еды или на ночь. Отличное лекарство, им лечится во время простуды вся моя семья. Особенно хорошо помогает при сухом кашле, в этом мы убедились уже давно.

Даже мелкие веточки и кусочки коры кедра, в изобилии лежащие у подножия деревьев, обладают целебными свойствами. Нужно их запарить в кипящей воде, настоять, добавить отвар в ванну. Вода в ванне не должна быть горячей, тогда она успокаивает и расслабляет. Если ванну принимать горячей, то она окажет тонизирующее действие на организм. А если в неразбавленном горячем отваре попарить ноги, то это поможет при болях в суставах. Моему деду этот способ очень помогает. Я заметил, что после этой процедуры он всегда надевает на ноги шерстяные носки.

В хвое кедра тоже очень много полезных веществ. Особенно много в ней аскорбиновой кислоты. Отвар хвои кедра во время войны спасал людей от цинги. Из нее делают витаминную муку, которую используют в животноводстве.

Из кедровой смолы (живицы) делают широко известный кедровый бальзам, используемый в приборостроении, а также канифоль, скипидар, лаки, камфару. В аптеке можно купить жевательную резинку, в которую добавлена живица. Она дезинфицирует, полость рта, лечит стоматит, укрепляет и оздоравливает десны. Во время Великой Отечественной войны она успешно использовалась для лечения раненых: кедровой живицей пропитывали тампоны, которые использовали для наложения на раны и предотвращали их заражение. При переломах ею смазывали место травмы, и кость быстрее срасталась.



Вот сколько полезных свойств таит в себе кедр. Именно поэтому народы Сибири издавна с большим уважением относились к этому дереву, почитали его священным хранителем добра, правды и справедливости. Согласно преданиям, кедр помогает жить честно и бескорыстно, является источником силы, красоты и благородства. Сибиряки говорили: «Тайга кедром жива». Они верили, что если ребенку каждый день давать горсть кедровых орехов, то он вырастет добрым молодцем, и никакая хворь его не одолеет.

В настоящее время остро стоит проблема в исчезновении лесных массивов, кедр не исключение. Площади кедровых лесов и лесов с участием кедра значительно сокращаются в результате пожаров и экологических факторов. В связи с этим все более остро встает проблема поиска путей для сохранения и дальнейшего воспроизводства кедровых лесов.

Главная опасность для сибирского кедра - жуки – короеды. Как только устанавливается теплая погода, короеды выходят из зимней спячки. Жуки находят ослабленное дерево по запаху и выгрызают ходы под корой и откладывают в них яйца. В результате к концу лета дерево может полностью погибнуть. Защита от этих жуков очень сложна и под силу только специалистам.

Не только вредители осложняют жизнь кедра сибирского, но и болезни. Самая распространенная из них – ржавчина хвои. В результате поражения ржавчиной хвоя покрывается желто-бурыми пятнами, а затем хвоя опадает.

Однако в то же время, помимо естественных природных причин на угрозу для исчезновения кедра влияет сам человек.

Как было сказано ранее сибирский кедр – дерево, ценное своими семенами, используемыми как в пище, так и в фармакологии. Поэтому для заготовки древесины кедр стараются не использовать, в отличие от обычной сосны. Тем не менее, рост лесозаготовок в сибирских регионах создаёт угрозу для популяции кедра.

Так, например, в 2020 году стало известно о незаконной рубке кедрочей в Бичурском районе нашей республики. Лесничим местности Поддувалистая

была обнаружена крупная вырубка кедр на деляне, отведённой улан-удэнской лесозаготовительной компании ООО «Дельфин».[4] Это вызвало возмущение жителей района, которые кедр не рубят принципиально – ведь многие люди живут сбором кедрового ореха.

Много кедров губится в период сбора шишек. Их ломают, вырубают, и на следующий год это приводит к неурожаю кедровых орехов, а ими в тайге питается все живое. Непотушенный в тайге костер или окурок, брошенный человеком, может привести к пожару. Пожар в тайге распространяется с огромной силой и может за считанные минуты уничтожить вековые деревья и все живое. Каждый год мы слышим по новостям, что леса горят. Горят леса Сибири и в частности леса нашей Бурятии. Много деревьев вырублены и разграблены. Потребуется 150 – 200 лет, для того чтобы восстановиться тайге после пожара. Мы видим, что лесовосстановление ведётся, но не в достаточном объёме. Поэтому важно говорить об этой проблеме, чтобы она была услышана.

Без леса наш народ не жил и не будет жить никогда. Культурные ландшафты даже очень отдаленного будущего непременно включают в себя лесные площади. И кедр - самое наше высокое и долговечное хвойное дерево - обязательно станет основной, главной породой в таких лесах.

## Заключение

Таким образом, было проведено исследование о ценности и практической значимости сибирской кедровой сосны. Задачи, поставленные в начале исследования были успешно выполнены. Мы пришли к выводу, что сибирский кедр – исконно сибирское хвойное древесное растение, поистине неповторимое, благодаря целому перечню особо полезных качеств. Эта хвойная порода играет важную роль в медицине и решении вопросов здравоохранения.

Особое хозяйственное значение сибирский кедр играет и для населения Бурятии. Для жителей сельских районов, где развалено хозяйство и трудно с работой, заготовка кедровых орехов нередко является единственным источником заработка.

В работе были представлены основные проблемы сохранения сибирского кедра. Среди причин их появления имеются, как и естественные природные факторы, так и человеческие факторы. И если мы не можем оказать влияние на первый вид причин возникновения проблем, то проблемы, которые возникают из-за негативных действий человека вполне решаемы. Следовательно, нам следует предавать огласке эту проблему и искать пути их решения.

В последние несколько лет наблюдаются позитивные шаги в решении данной проблемы. В 2018 году, в Закаменском районе Бурятии школьное лесничество «Сибирский кедр» при поддержке местного лесхоза начал посадки и проращивание сеянцев кедра. В 2019 году о намерении создать питомник по выращиванию саженцев и волонтерской движение по высадке лесов заявил известный путешественник и основатель организации «Новый лес» Роман Шалтагачев. В 2021 году уже была представлена новая методика выращивания кедра.[5] В данном лесовосстановлении организация сотрудничает с Республиканским агентством лесного хозяйства (РАЛХ).

Первое лесовосстановление планируется в 2023 году, когда семена в питомнике вырастут до 10 - 15 сантиметров.

Мы обязаны бороться за посадку новых кедровых рощ, хотя, возможно, и не дождемся обильных урожаев. Но если мы хотим серьезно думать о нашем времени, которое неразрывно связывает прошлое с будущим, то поневоле среди наших больших забот появляется мысль о кедре.

## Список использованных источников

1. Бабич Н.А., Набатов Н.М. Лесные культуры. Учебное пособие - Архангельск, 2003.
2. Лукашевич О.Д., Мударисова Г.Р., Скокшина Ю.С. – Кедр сокровище Сибири – Томск: Издательство «Ветер», 2015.
3. Панькова В.Н. Экология и природопользование. Словарь-справочник. – Новосибирск. «Сибирское соглашение», 2000.
4. В Бурятии начали выращивать кедр по новой технологии. Буряад Унэн [Электронный ресурс] Дата публикации - 16 августа 2021
5. Кедр Бурятии под угрозой: вырубка дерева теперь запрещена. Сайт Василия Тарарулина [Электронный ресурс] Дата публикации – 23 марта 2020



Я с отцом в лесу





Леса Кижингинского района