

**МБОУ «Полдарская СОШ»**

**Муниципальный этап областного  
конкурса исследовательских работ  
по краеведению «Первое открытие»**

## **Тайна «чертовых пальцев»**



**Автор работы:**  
Бычихина Юлия Андреевна,  
2 класс, МОУ «Полдарская СОШ»  
**Руководитель:**  
Бычихина Ольга Васильевна,  
учитель химии и биологии  
МБОУ «Полдарская СОШ»

Цель работы -  
изучить «чертовы пальцы».

Задачи:

- выяснить, является ли найденный мною камень действительно останком древнего животного, обитавшего много миллионов лет назад на территории Опок;
- узнать о жизни древних обитателей - белемнитов, используя печатные источники и Интернет-ресурсы;
- установить временной период процветания белемнитов, создать картину прошлого своего родного края;
- поведать тайну «чертовых пальцев» одноклассникам и ученикам младших классов.



**Опокская земля богата разными загадками. Одной из них является легенда о так называемых «чертовых пальцах». Эти загадочные окаменелости – конические камни в виде пальцев были давно замечены людьми. Их находили в земле, на отмелях рек, рядом с карьерами.**



Найденный на берегу реки Сухона образец, был темно-коричневого цвета, полупрозрачный, явно природного происхождения, полый внутри и очень похожий на обломок гигантского когтя. При хорошем воображении можно представить себе существо, обломок когтя которого имеет длину около 13 сантиметров, весит 160 граммов, а толщина стенки достигает 7 миллиметров.



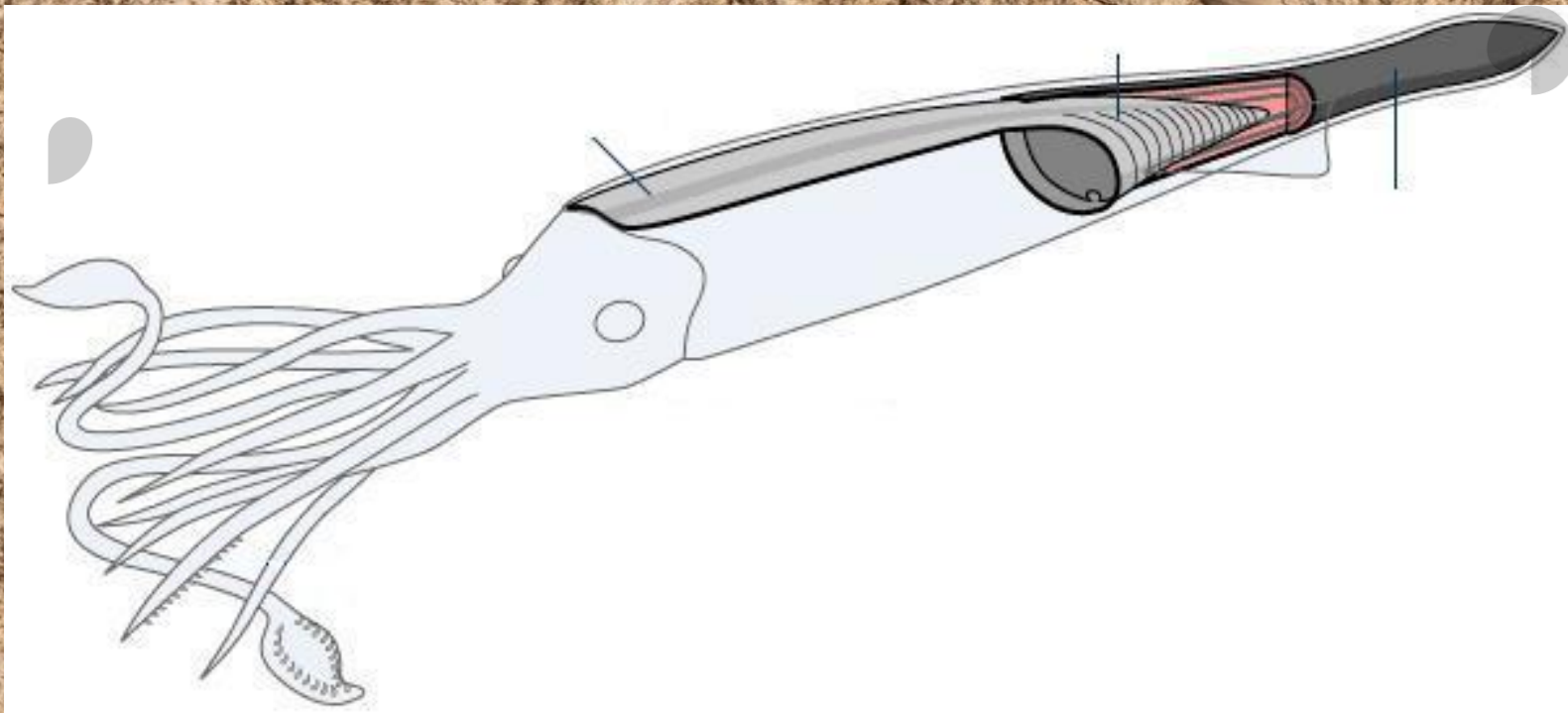


**Белемниты**  
Схематический продольный разрез  
и общий вид ростра

Обитали в морях, вели хищный образ жизни, большинство белемнитов хорошо плавало.



Для ученых каменные конусы перестали быть тайной в конце XVII века, когда в земных слоях был найден полный портрет животного, похожего на современного кальмара. Назвали его БЕЛЕМНИТ.



Оказалось, что «чертов палец» – это наконечник сплошной раковины, находившийся при жизни моллюска внутри его тела. Эта часть раковины была названа РОСТРОМ, то есть выступом, тараном, какие когда-то были у боевых кораблей.

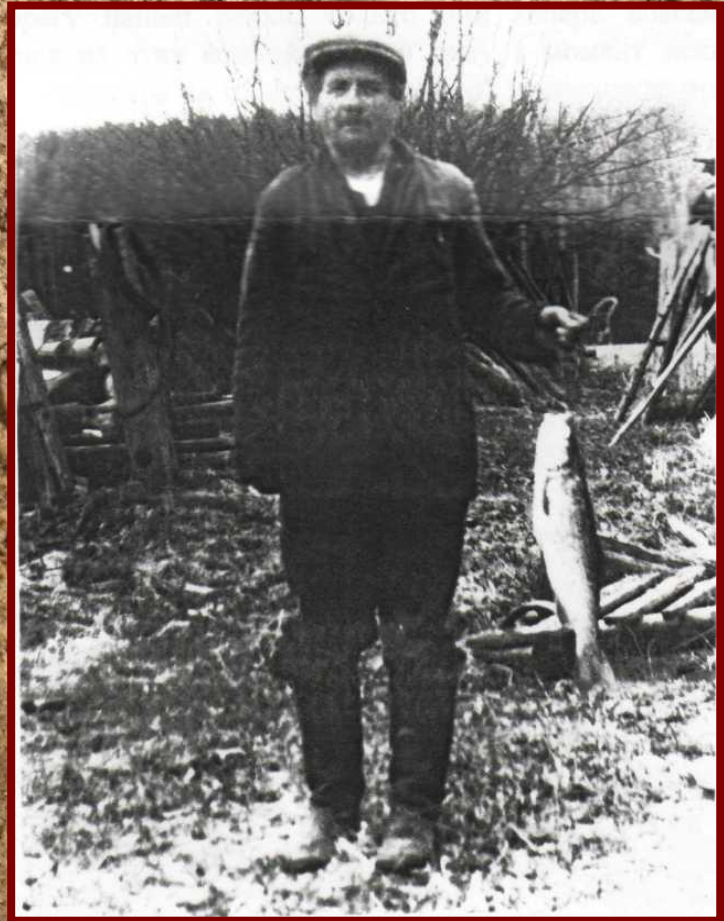


Голова моллюска несла на себе восемь коротких щупалец и два длинных, вооруженных роговыми когтями-крючками, между которых располагался острый клюв.

У белемнита были большие зоркие глаза. Тело напоминало снаряд или торпеду. По бокам от него отходили два плавника, служившие для передвижения и как рули глубины.



# Названия , легенды

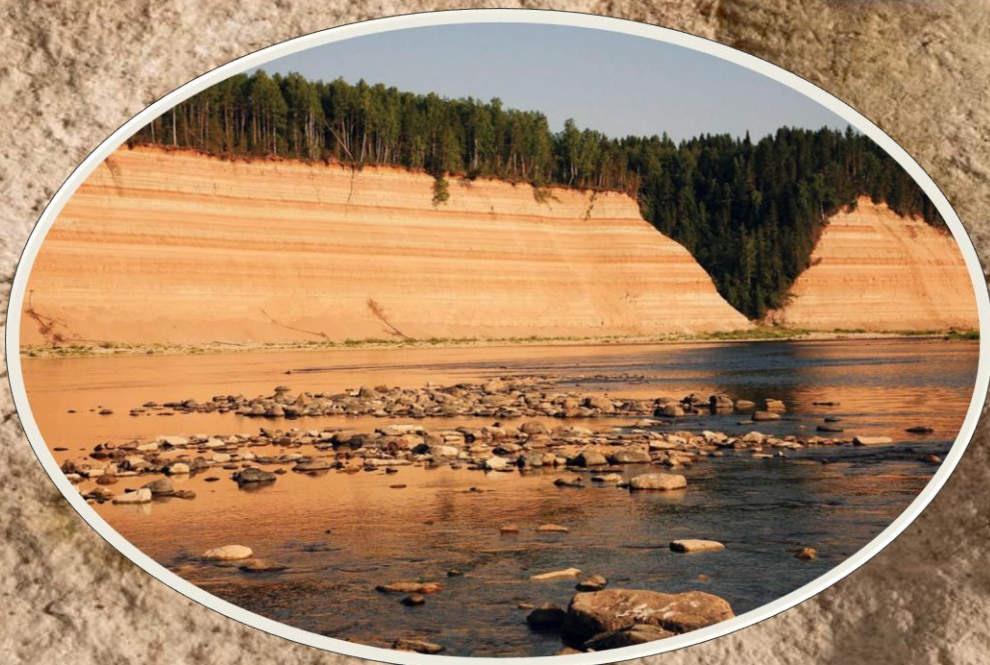


**Новинский Николай Егорович  
поведал легенду о происхождении  
чертовых пальцев:**

«... в наших краях устраивались побоища чертей.  
Бились не на жизнь, а на смерть, до того дрались,  
что пальцы обламывались и падали на землю.  
Люди их сейчас находят на берегу нашей реки».



# Описание места сбора окаменелостей



Памятник природы  
Опоки

## Как же так: морские животные - на суше?



Но вы спросите, откуда же на территории Опокского поселения, на суше, могут взяться останки морских животных?

150-145 млн. лет назад данная территория была затоплена водами древнего моря.

Климат на Земле, в те времена, был очень тёплый и влажный. Море было заселено миллиардами разнообразных животных, на дне мелких участков моря произрастала обильная травянистая растительность.

Белемниты погибали, их тела опускались на дно моря, заносились илом и песком и со временем белемниты превращались в окаменевшие цилиндры. Потом море отступило, а Сухона размывала древние породы и вынесла на свои берега «чёртовы пальцы».



**Лечебные свойства**



**Изучение состава**



**Коллекция белемнитов**

**Удивительным камням приписывали чудодейственную силу. Их толкли в ступках в порошок, шепча заклинания и молитвы, присыпали раны. Это помогало, хотя чуда в этом никакого не было. Частички «чертова пальца» состоят из кальцита, которые, вбирая влагу, слипались и образовывали на ране подобие повязки. В загадочных камнях люди видели наконечники «громовых» стрел, которые посылает на землю во время грозы Илья-пророк, разъезжая по тучам на своей огненной, гроыхающей колеснице. А так как на Руси все непонятное принято считать «чертовым», то эти находки в наших краях называли «чертовыми пальцами».**

## Выводы:

1. Останки белемнитов («чертовы пальцы») – это окаменелости органического происхождения. А именно известковые внутренние раковины вымерших хищных моллюсков отряда белемнитов. По внешнему виду белемниты напоминали современного кальмара. Обитали белемниты в теплых морях более 150 млн. лет назад в юрском и триасовом периоде.

2. Найти их можно повсюду, где имеется выход древних слоев горных пород на поверхность, например, на обрывистых берегах рек.

Мне тоже посчастливилось найти «чертов палец».

1. Предположили, что много миллионов лет назад, на территории Опок плескалось огромное теплое море, заселенное разнообразными растениями и животными.

2. Белемнитам приписывались магические свойства, их считали амулетами и оберегами. В настоящее время изучаются лекарственные и косметологические свойства белемнитов.

3. Ценность белемниты имеют в палеонтологии, помогая изучать прошлое.

Внимательно относясь к древним окаменелостям, мы сможем больше узнать о своем крае, а стало быть, у нас будет больше поводов любить его и гордиться им...

Я, конечно же, продолжу искать и изучать окаменелости, чтобы еще больше узнать о далеком прошлом края, в котором живу.



The image shows a close-up of a rock surface covered in various fossil impressions. The fossils are primarily circular or oval in shape, with some showing concentric rings and others showing radial patterns. The rock is a light brown or tan color, and the fossils are slightly raised or indented into the surface. A central text box is overlaid on the image.

**Спасибо за внимание!**