

Научно-исследовательская работа  
(Творческая работа)  
Окружающий мир

**ПОИСК КЛАДА  
С ПОМОЩЬЮ МЕТАЛЛОИСКАТЕЛЯ**

Выполнил(а):  
**Галкина Маргарита Павловна**  
учащий(ая)ся \_\_2\_\_ класса ГБОУ Лицей № 5, Россия, г.  
Долгопрудный  
Руководитель:  
**Гайдульянова Дарья Алексеевна**  
Классный руководитель, 2 «Г» класс, ГБОУ Лицей № 5, Россия, г.  
Долгопрудный

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<i>ВВЕДЕНИЕ</i> .....	3
<i>ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ</i> .....	3
<i>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</i> .....	4
<i>ЛИТЕРАТУРА И КИНОМАТЕРИАЛЫ</i> .....	5
<i>ПРИЛОЖЕНИЯ</i> .....	6
<i>Приложение 1</i> .....	6
<i>Приложение 2</i> .....	7
<i>Приложение 3</i> .....	8
<i>Фотографии</i> .....	8

## ВВЕДЕНИЕ

Исторически сложилось, что в нашей стране такие интересные с точки зрения электроники устройства, как металлоискатели, практически всегда оставались в тени.

Однако металлоискатели имеют более обширную сферу применения, например, в области истории, археологии, Их широко используют для поиска кладов.

**Актуальность:** область использования металлоискателей в самых различных сферах с каждым годом расширяется.

**Новизна:** для меня новизна заключается в теоретическом изучении работы металлоискателя и практике поиска колечка.

**Тема исследования:** поиск клада с помощью металлоискателя.

**Объект исследования:** металлоискатель.

**Предмет исследования:** работа металлоискателя.

**Цель исследования:** выявить разницу работы металлоискателя в разной среде.

**Задачи исследования:**

Понять, что такое археология.

Изучить, что такое клады, какие они бывают.

Изучить литературу и киноматериалы про клады.

Составить список самых известных не найденных сокровищ.

Понять, что такое металлоискатель.

Проверить как среда влияет на работу металлоискателя.

**Гипотеза:** на воздухе и в земле металлоискатель работает одинаково.

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Применение металлоискателей в археологии - важное направление, способное дать много новых знаний. С помощью металлоискателя можно обнаружить многочисленные исторические ценности, содержащие в своем составе металл:

- ювелирные украшения;
- бытовые предметы: замки, ключи, инструменты, ножи, поясные накладки, пуговицы;
- предметы искусства: иконы, картины в рамках, статуи, письменные принадлежности;
- старинные предметы, связанные с войнами и сражениями: наконечники стрел и копий, сабли, мечи, кинжалы;
- монеты и т.д.

Для обнаружения таких маленьких артефактов металлоискатель окажет большую поддержку.

Археология – это наука, изучающая прошлое человечества по вещественным источникам

Клад - зарытые в земле или спрятанные иным способом деньги или ценные предметы.

Самые великие сокровища, которые еще предстоит найти:

- Золото Монтесумы.
- Сокровища Лимы.
- Тайник малайского тигра.
- Побережье сокровищ во Флориде.
- Золото нацистов в озере Кимзе.

Металлоискатель — это электронный прибор, позволяющий обнаруживать металлические предметы в разной среде (в грунте, воде, стенах, древесине, под одеждой, в пищевых продуктах, в организме человека и животных и др.), не контактируя с ними, информируя об этом факте звуковым сигналом.

В качестве объекта обнаружения – золотое колечко 25 мм.

Как только я собрала прибор, уже можно начать поиск. Когда прибор покидает фабрику, он уже настроен на поиск в автоматическом режиме (*Приложение 1*). Эти настройки сделаны таким образом, чтобы можно было точно обнаруживать объекты практически в любых условиях. Проверяю заряд аккумулятора, правильность и надежность всех проводных соединений согласно схеме. Включаю прибор.

Сначала проверяем прибор на воздухе, подносим к катушке колечко, проверяем, где сигнал прибора устойчивый, где нет, замеряем расстояние, все полученные данные тщательно записываем.

Далее делаю углубление в земле необходимой глубины, тщательно измеряю расстояние от поверхности до дна. Помещаю колечко на глубину 30 см, 20 см, 10 см поочередно. Кладу монету, закрываю тем же грунтом.

Линейкой измеряю максимальная дальность в сантиметрах обнаружения металлоискателем колечка (*Приложение 3*).

Из полученных данных видно, что устойчивый сигнал наблюдается на расстоянии 10 см как в воздухе, так и под землей. На расстоянии 20 см на воздухе прием остается без изменения, под землей прием слабый. На расстоянии 30 см на воздухе прием остается уверенным, под землей нет приема.

Записываю результаты. Свою полученные данные в таблицу (*Приложение 2*).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Перед началом исследования я предположила, что металлоискатель работает одинаково, как под землей, так и на воздухе. В результате проведенных исследований гипотеза не подтвердилась, предположение было опровергнуто.

В ходе проведенного исследования я доказала, что в среде воздух дальность обнаружения не равна дальности обнаружения в среде земля.

Таким образом, в ходе исследования были изучены литература и киноматериалы в области работы металлоискателя и поиска кладов.

По результатам исследования составлена таблица, занесены данные исследования, полученный результат соотнесен с выдвинутой в начале работы гипотезой, гипотеза опровергнута, сделаны выводы.

Поставленная цель исследования достигнута.

Подводя итогу, можно добавить, что металлоискатели должны сыграть важную роль в археологии.

## **ЛИТЕРАТУРА И КИНОМАТЕРИАЛЫ**

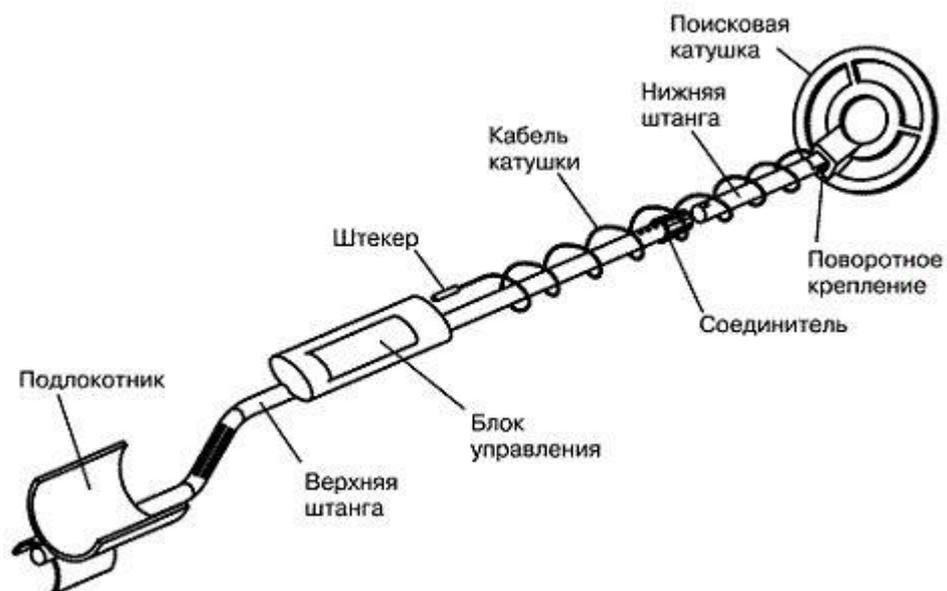
1. Большая школьная энциклопедия 6-11 классы.
2. Большая советская энциклопедия, 3-е издание.
3. Металлоискатели для поиска кладов и реликвий. Щедрин А.И., Осипов И.Н., -Горячая линия - Телеком.- М.: Радио и связь, 2000.
4. Пираты Карибского моря: Сундук мертвеца.
5. Остров сокровищ.
6. Остров сокровищ, Французская экранизация романа Стивенсона.
7. Индиана Джонс и Королевство хрустального черепа.
8. Лара Крофт — расхитительница гробниц.
9. Приключения Шерлока Холмса и доктора Ватсона: Сокровища Агры.
10. Википедия, свободная энциклопедия. <https://ru.wikipedia.org>.

# ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Рисунок 1

## УСТРОЙСТВО МЕТАЛЛОИСКАТЕЛЯ



ДАЛЬНОСТЬ ОБНАРУЖЕНИЯ КОЛЕЧКА (ЗОЛОТО)

Расстояние до объекта, см	Среда обнаружения, воздух	Среда обнаружения, почва
10	Уверенный прием	Уверенный прием
20	Уверенный прием	Слабый прием
30	Слабый прием	Нет приема

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ПОИСКИ

