

Творческий проект  
по технологии:  
**«Дымовые шашки  
своими руками»**

Проект выполнил

ученик 8 класса:

Преподаватель технологии:

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	2
Цель и задачи.....	3
Историческая справка.....	4-5
Инструменты.....	6-7
План изготовки.....	8
Дымовые шашки ГОТОВЫ.....	9
Экономический расчет.....	10
Самооценка.....	11
Литература.....	12

## ВВЕДЕНИЕ

Я выбрал именно эту тему, так как я ни разу не делал дымовые шашки и мне очень интересно, что у меня получится.

## Цель и задачи

Цель: Выполнение проекта.

Задачи: 1. изучить историю возникновения дымовых шашек.

2. Изготовить дымовые шашки.

3. Применить их в действии.

4. Сделать вывод.

## Историческая справка

Дымовая завеса была логичным и довольно простым способом скрыть танк на поле боя и, как следствие, повысить его живучесть, поэтому средствами постановки дымовых завес начали оснащать большинство серийных танков с момента их становления как полноценной боевой единицы.

Дымовой гранатомёт на базе винтовки Lee Enfield, установленный на танке Matilda III

Так, первые устройства постановки дымовых завес начали массово появляться на британских и немецких танках ещё в начале 30-х годов. На ранних Pz.IV, например, было предусмотрено место на корме для нескольких сбрасываемых дымовых шашек, а на британских танках устанавливались дымовые гранатомёты на базе старых винтовок Lee Enfield.

Ближе к середине войны дымовые гранатомёты приобрели более заводской вид и стали ставится на танках примерно одинаково — в виде пусковых мортир на башне. Но наружная установка гранатомётов была недостаточно надёжна и представляла опасность для экипажа, поскольку пусковые установки разрушались при попадании в них осколков и экипажу приходилось выходить из танка для их перезарядки. Поэтому на некоторых моделях танков дымовые гранатомёты стали устанавливать внутри корпуса. Стоит заметить, что во время войны у немцев дымовые гранатомёты были наиболее распространены в войсках чем у кого-либо другого. Англичане и американцы, в основном, полагались на дымовые снаряды, выпускаемые из основного орудия танка. На советских же танках первые средства постановки дымовых завес начали появляться в середине Второй мировой войны в виде сначала МДШ (морских дымовых шашек), а потом специально изготовленных для использования на бронетехнике БДШ (больших дымовых шашек).

Они устанавливались на корме танка и сбрасывались для постановки завесы. Такие дымовые шашки устанавливали на Т-34-85, Т-44, СУ-100 и некоторые более поздние машины 50-х годов, пока их не заменила термодымовая аппаратура.

Современные же танки оснащаются как более продвинутыми системами постановки дымовых завес, так и особым составом дымовых шашек. Так, аэрозольные гранаты нового типа способны полностью скрыть танк дымом за секунды, а благодаря добавлению в аэрозоль различных металлических частиц защитить танк от ракет с инфракрасным наведением и скрыть в прицеле тепловизора.

## Инструменты

Нам потребуется:

Алюминиевые банки



Масляные мелки



Пищевая сода



Сахар

Кальциевая селитра



Спички



Картонные трубочки



Клей



Фитиль (верёвка)



## План изготовления

1. Избавляемся от жидкости в баночках.
2. (Откручиваем крышки с банок.)
3. Плавим цветные мелки (каждый цвет отдельно).
4. Делаем сухую смесь.
5. Добавляем сухую смесь в расплавленные мелки.
6. Берём картонную трубку и разрезаем её, что бы получить 10 сантиметровые трубки.
7. Приклеиваем на 1 сторону трубок круг картона, чтобы закрыть дно.
8. Крошим головки спичек.
9. Заполняем трубки цветной смесью.
10. Делаем вмятину на верху трубок и засыпаем в него порошок со спичек.
11. Заклеиваем верх трубок картонными кружками с дыркой посередине.
12. В дырки вставляем специальные спички как фитиль.
13. Помещаем картонные трубки в банки и закрываем крышками.

Дымовые шашки сделаны.



## Экономический расчёт

1. Рулон был у меня дома- 0 руб.
2. Цветные мелки- 177 руб.
3. Селитра кальциевая х5- 100 руб.
4. Пачка спичек х12- 16 руб.
5. Алюминиевые банки были у меня дома- 0 руб.
6. Пищевая сода была у меня дома- 0 руб.
7. Сахар был у меня дома- 0 руб.
8. Клей был у меня дома- 0 руб.
9. Картон был у меня дома- 0 руб.

ИТОГО: 293 руб.

## Самооценка

Хоть и не с первого раза, но у нас получилось. Нам понравился результат, и мы выполнили все поставленные задачи. Я думаю, мы справились с выполнением проекта.

## Литература

1. [https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=286&v=AЕePn2AEAj0&feature=emb\\_logo](https://www.youtube.com/watch?time_continue=286&v=AЕePn2AEAj0&feature=emb_logo)
2. [https://wiki.warthunder.ru/Дымовые\\_гранаты](https://wiki.warthunder.ru/Дымовые_гранаты)