

# Наш паровоз вперёд

**ЛЕТИТ**

Выполнили :ученики 2 «3» класса

МАОУ СОШ № № 94 г. Тюмени

Руководитель: Габула Н. В.



2016 г.

# ПЛА

**1. Введение**

**Н**

**2. Основная часть**

**2.1 «Дым столбом кипит-дымится  
пароход...»**

**2.2 Мельников Павел Петрович –его  
изобретения и вклад в  
железнодорожную  
отрасль.**

**2.3 История паровозов.**

**3. Практическая часть**

**4. Заключение**

**5. П**

# АКТУАЛЬНО

## СТЬ

нашей исследовательской работы заключается в том, что результаты исследования обобщают собранную информацию, рассказывая школьникам много нового и интересного о истории России и Тюменской области. Полученные детьми знания способствуют развитию патриотизма и любви к своей



# ПРОБЛЕ

# МА

**Мы выбрали эту тему  
потому,  
что хотели узнать, как  
развивалась  
железнодорожная  
отрасль в России в целом  
и в Тюмени, в частности и  
как выглядел первый  
паровоз Тюмени.**



# ЦЕЛЬ НАШЕГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ПРОЕКТА

1. Изучить историю развития первых паровозов в России.
2. Определить, как выглядел первый паровоз и изготовить его макет.

У нас возникла **ГИПОТЕЗА**, что первые паровозы были завезены в Россию из-за границы и они мало чем отличались от современных поездов.



**Выдвинутая гипотеза  
предполагает  
основательное  
исследование  
данной темы и, как  
результат,  
опровержение или  
подтверждение  
поставленного вопроса.**

# **ЗАДАЧ И**

- 1. Выяснить, как выглядел первый паровоз.**
- 2. Узнать, кто внёс вклад в развитие железных дорог и паровозов в России.**
- 3. Проанализировать и обобщить литературные и научные, а так же интернет - ресурсы по данной теме.**

# ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ

A faded background image of a steam locomotive and its train, showing the engine, boiler, and several passenger or freight cars on tracks.

**Паровозы России и  
Тюмени**

# ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ

**Развитие железных дорог и поездов  
России**



# МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ:

1. теоретический анализ и обобщение научной литературы, периодических изданий;
2. экскурсия;
3. сообщения и рефераты;
4. конкурс рисунков;
5. фотографирование;
6. презентация;
7. изготовление макета паровоза;
8. результат проектно-исследовательской работы на школьной конференции.

# ВВЕДЕН

Сегодня во **ВСЕМ** мире существует 2 миллиона километров железных дорог, если все эти дороги соединить в одну цепочку, то её длина в пять раз больше расстояния от Земли до Луны.

Этот удивительный факт мы не могли оставить без внимания. Поэтому все, что связано с железной дорогой, нам очень интересно. Как и проект "Наш паровоз вперед летит!". Тем более, что есть возможность вот так запросто поговорить на такую познавательную тему...

# «ДЫМ СТОЛБОМ КИПИТ-ДЫМИТСЯ

## ПАРОХОД...»

А вы знаете, что первые паровозы в России называли парходами? Потому что к тому времени на реках уже ходили суда, движимые паровыми машинами, — парходы. Поэт Нестор Васильевич Кукольник в своей песне, прославляющей первую железную дорогу, так и написал: «Дым столбом — кипит, дымится парход...» Песня называлась «Попутная», то есть сопровождающая в пути, а музыку к ней сочинил композитор Михаил Иванович Глинка. Сегодня нам смешно представить, как парход «мчится в чистом поле». Но всё становится на свои места, если мы понимаем, что это —



# **МЕЛЬНИКОВ ПАВЕЛ ПЕТРОВИЧ – ЕГО ИЗОБРЕТЕНИЯ И ВКЛАД В ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНУЮ ОТРАСЛЬ**

**Сторонниками строительства железных дорог стали преподаватели Института Корпуса инженеров путей сообщения, а особенно инженер-строитель Павел Петрович Мельников.**

**Он считал, что делать это надо силами русских инженеров, без иностранцев. Но, увы, никто из них никогда рельсы не прокладывал, не имел такого опыта.**



**А дело-то было не простое.**

**1 февраля 1842 года Николай Первый подписывает указ о строительстве железной дороги между двумя столицами: Санкт-Петербургом и Москвой. В народе её стали называть просто «чугунка», потому что первые рельсы на железных дорогах делали из чугуна.**

**Руководить этим строительством назначили двух директоров: Мельников возглавил Северную дирекцию, а его коллега Николай Осипович Крафт — Южную. С тех пор вся жизнь Павла Петровича без остатка была отдана железным дорогам. Он проводил изыскания, делал проекты, осушал болота, строил мосты и туннели, высчитывал изгибы пути, развивал металлургическую промышленность, доказывал, что вместо английских паровозов нам нужно выпускать свои, русские. Лучше него никто не разбирался в этом деле.**

**Мельников первым придумал и ввёл в употребление многие железнодорожные названия. Сам термин «железная дорога» — его идея! А ещё он придумал термины «стрелка», «разъезд», «подъездные пути». Изобретать новые слова всегда очень сложно. Поэтому часто для этого брали уже знакомое**





Например, вам, ребята, конечно, знакомо теперь слово «проводник». Это человек, который следит за порядком в вагоне, проверяет билеты. А знаете ли вы, как назвать проводника на латыни? Конечно, знаете! Потому что называется он на латыни «кондуктор». Вообще-то раньше в России кондуктор — это было воинское звание, которое присваивалось унтер-офицерам корабельной и береговой службы. Но теперь прочно



**А ещё наши инженеры первыми в мире основали новую науку и назвали её «О тяге поездов». Она отвечала на многие вопросы, в том числе: сколько должен весить поезд? Какая у него должна быть скорость? Сколько метров нужно для остановки всего состава?**

**Но это позже. Нас же интересовал вопрос – кто был первооткрывателем, кто создал первые паровозы? В России первая железная дорога протяжённостью 27 километров была открыта 12 ноября 1837 года между Петербургом и Царским Селом. Паровоз, который вёл поезд, был куплен у Джорджа Стефенсона в Англии. Но предшественницей паровоза в 1762 г. стала первая в мире сдвоенная паровая машина русского**

**Первый паровоз в России был построен  
механиками отцом и сыном Ефимом  
Алексеевичем и Мироном Ефимовичем  
Черепановыми**

**на Нижнетагил**

**1833-1834 годах.**



**В первой половине 19 в. паровозы в Россию, в основном, ввозились из-за рубежа. Серийное производство было налажено только в 1870-е годы. До этого, с 1845 г. в России производилось небольшое количество паровозов иностранной разработки. Считается**

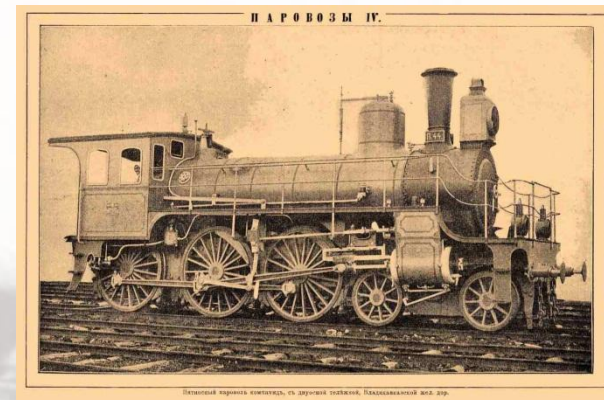
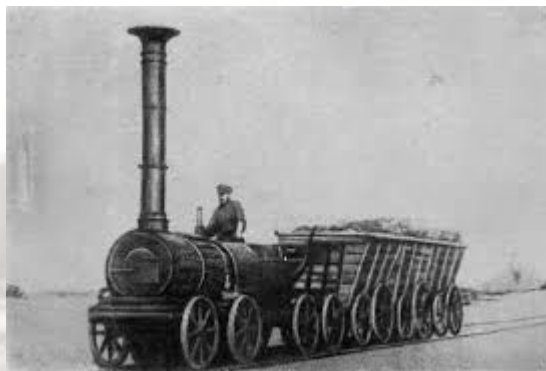
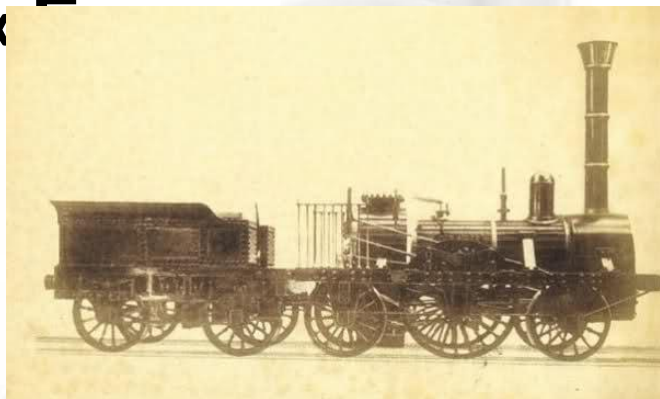


# ИСТОРИЯ ПАРОВОЗОВ

Сначала по нашим дорогам ходили паровозы

«Проворный»,

«Орёл»,



Но скоро их стало так много, что им перестали придумывать имена, а стали обозначать буквами алфавита от А до Я. Но машинисты настолько любили свои машины, что всё равно давали им имена: паровозы серии Щ называли «Щуками», Е — «Еленами», А — «Аннами». А паровоз ПЗ6 получил прозвище «Генерал» за характерные

Паровоз серии «ФД», установлен на постаменте возле ДК «Железнодорожников» в нашем городе. Мемориальная доска, расположенная у подножия памятника, гласит, что «Аннушка» - ласковое название локомотива, который установлен в память о подвиге тюменских железнодорожников. Увековеченный локомотив не раз бывал на фронте под бомбежкой и обстрелами. В депозитной осенью 1941 года, полностью покрытый грязью, с пробойной котла, со следами ржавчины и вмятинами. Бригада слесарей в максимально короткий срок восстановила паровоз и ввели в эксплуата-





Кончилась война, а в 1956 году кончилось и время паровозов, и им на смену пришли более экономичные тепловозы. Вместо паровых двигателей конструкторы стали использовать более удобные «дизели» — двигатели внутреннего сгорания. Такие двигатели сразу во много раз увеличили способность поездов ехать, не останавливаясь для заправки горючим и водой.

До сих пор на наших железных дорогах тепловозы трудятся, перевозя пассажиров и грузы, а также выполняют работы, которые называются «маневровые». Это перемещения составов на станциях, сортировка вагонов, перегоны поездов с одних путей на другие. Интересно отметить, что в нашей стране был создан уникальный тепловоз ТЭП80 — самый быстрый тепловоз в мире. Его скорость составляла 271 километр в час, а мощность — 6500 лошадиных сил. Только он, несмотря на свои

# ПРАКТИЧЕСКАЯ

# ЧАСТЬ

Чтобы ответить на поставленные вопросы мы

воспользовались возможностями интернет-ресурсов, книгами и архивами библиотек.

Проанализировали собр



# Приглашали экскурсовода из Дома - музея им. Колокольникова, который

ной отрасли.





# Ездили на экскурсию к памятнику – «Паровоз» в Тюмени, что на Привокзальной площади





# Принимали участие в конкурсе рисунков





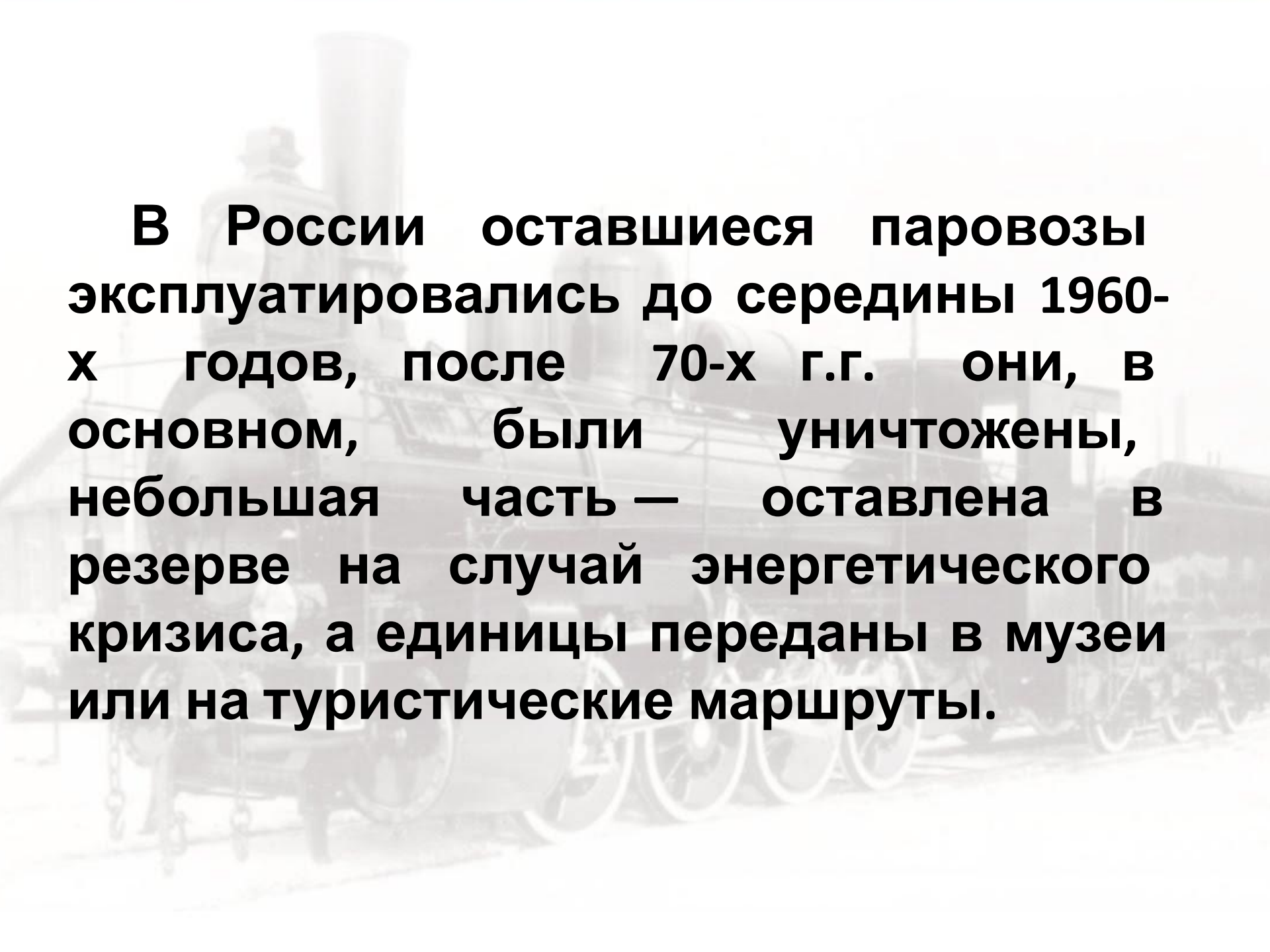
**Принимали участие в создании макета  
паровоза**



# ЗАКЛЮЧЕН

Таким образом, наша гипотеза о том, что первые провозы были завезены в Россию из-за границы, частично оправдалась. Но прототипом паровоза была 1 паровая машина русского изобретателя **Ивана Ивановича Ползунова**.

Что же касается конструкции паровоза - то наше исследование помогло нам понять, что паровозы отличались от современных поездов,



**В России оставшиеся паровозы эксплуатировались до середины 1960-х годов, после 70-х г.г. они, в основном, были уничтожены, небольшая часть — оставлена в резерве на случай энергетического кризиса, а единицы переданы в музеи или на туристические маршруты.**

**Сегодня по нашим железным дорогам ходят поезда заменившие паровозы, и есть в них что-то такое, чего нет ни в машинах, ни в самолетах? Какой-то особый неповторимый уют. И быть может, стоит остановиться и задуматься, а ведь прав был батюшка Николай Первый, выступив против единогогласного мнения всех своих министров, и повелев: «Железной дороге быть!».**

# Список

## Интернет-

- # литературы:
1. <http://rzd-expo.ru/history/Istoriya%20Rossiyskogo%20parovoza/>
  2. [http://wiki.nashtransport.ru/wiki/Отечественные\\_паровозы](http://wiki.nashtransport.ru/wiki/Отечественные_паровозы)
  3. [https://ru.wikipedia.org/wiki/История\\_пассажирских\\_паровозов\\_в\\_России](https://ru.wikipedia.org/wiki/История_пассажирских_паровозов_в_России)
  4. <http://www.inventor.perm.ru/inventions/invention-parovoz.htm>
  5. <http://rzd-expo.ru/history/Istoriya%20Rossiyskogo%20parovoza/>
  6. Улыбышева М.: От паровоза до Сапсана// Астрель-2е изд.-М., 2015-с.3-56
  7. Е. И. Мокршицкий История паровозостроения СССР 1846—1940 гг. Государственное транспортное железнодорожное издательство, Москва , 1997
  8. Бирюков Б.В. Моделирование // БСЭ – 3е изд. – М., 1974. – Т. 16. – С.393-395
  9. Ожегов, С. И. Толковый словарь русского языка / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова. - М.: Азбуковник, 2000. - 940 с.