

Научно-исследовательская работа

География

РОССИЯ. ПУТЕШЕСТВУЕМ ВМЕСТЕ. МОСТЫ.

Выполнил:

Попов Максим Максимович

учащийся 2 класса

МАОУ СОШ № 69, Россия, г. Екатеринбург

Жизневская Нина Ивановна

научный руководитель,

учитель начальных классов первой категории

МАОУ СОШ № 69, Россия, г. Екатеринбург

2019г.

Оглавление

Введение	3
1. Роль мостов в жизни человека	5
1.1. История возникновения мостов	5
1.2. Конструкции мостов.....	6
1.2.1. Балочные	6
1.2.2. Арочные.....	8
1.2.3. Подвесные	9
1.2.4. Вантовые	11
1.2.5. Понтонные.....	12
1.3. Шесть самых длинных мостов России	13
1.4. Санкт Петербург – столица мостов.....	14
2. Исследование маршрута.....	16
3. Значение строительства Крымского моста	18
Заключение.....	20
Список литературы.....	22
Приложение 1 Фото мостов.....	26
Приложение 2 Альбом "Наше путешествие".....	38
Приложение 3 Игра «Россия, путешествуем вместе».....	42
Приложение 4 Отчет результатов проверки файла проекта системой «Антиплагиат».....	45

Введение

Наша семья очень много путешествует. Мы любим путешествовать на машине, останавливаясь по нашему желанию в разных интересных местах, городах, изучать достопримечательности. Этим летом мы решили съездить на машине, далеко на юг нашей страны: к Чёрному морю - в Крым!

Мама собрала вещи и вкусняшки в дорогу, папа по карте построил маршрут, мы с моей сестрой собрали игрушки и поехали. Доехали мы до реки Чусовая, переехали ее по мосту и я спросил у папы:

- А как бы мы ехали, если бы не было этого моста? И если бы всех остальных мостов не было?

Папа, конечно, мне стал объяснять и эта информация меня заинтересовала. Когда я спросил у родителей, сколько рек и мостов мы будем проезжать в течение нашего путешествия, то они мне не смогли ответить на этот вопрос. Тогда я решил их посчитать. Я взял захваченный с собой блокнот и ручку и стал записывать все реки, которые попадались на нашем пути.

Я решил, что свое исследование самых разных рек и мостов я проведу в течение нашего путешествия: от моего родного города Екатеринбурга до самого Крыма, то есть до Керченского пролива. Конечной точкой моих подсчетов станет Крымский мост.

Наблюдая за мостами, я понял, что они все разные по внешнему виду и мне захотелось больше про это узнать. Чем они отличаются?

А еще мне стало интересно, как вообще люди раньше жили до того, как у них появились мосты, и каким бы было наше путешествие без мостов?

Гипотеза исследования: если во время длительного похода на пути путешественника встречается препятствие в виде реки, ущелья, оврага, то мост мог бы сократить и облегчить его путь.

Объект исследования: автомобильные пути сообщения между населенными пунктами.

Предмет исследования: влияние построенных мостов на жизнь людей во всех сферах жизнедеятельности.

Цель исследования: выявить значение строительства мостов для жизнедеятельности, улучшения качества жизни человека.

Задачи исследования: собрать и проанализировать информацию. Наблюдать и обработать результаты наблюдений, представить их в виде альбома «Наше путешествие». Разработать и создать игру «Россия, путешествуем вместе».

Методы исследования: наблюдение, изучение информации, анализ.

1. Роль мостов в жизни человека

1.1. История возникновения мостов

Наверное, когда древние люди путешествовали и подходили к реке, то смотрели: если она не очень быстрая и не глубокая, то они переходили ее вброд, но, это если налегке, с тяжелой поклажей это сделать уже гораздо труднее. А еще, через узкую реку можно перекинуть высокое крепкое дерево и переправиться на другой берег по нему. А если река была глубокой и быстрой, тогда они шли вдоль берега и искали, место, где она более мелкая и более узкая, что бы можно было ее переплыть. Опять же, с грузом это сделать было почти невозможно. Но далеко не через все реки можно было перебраться вплавь. Потом люди стали придумывать различные плоты для того, что бы пересечь реки и, наверное, понтонные переправы стали первыми способами переправляться через широкие реки.

В целом мосты являются чуть ли не первыми инженерными сооружениями в истории человечества. Гениальная идея строить через реки и ущелья переправы пришла нашим далеким предкам в голову еще в каменном веке.

Мост это сооружение, соединяющее два пункта на земной поверхности, разделенные водою, рвом или каким-нибудь другим препятствием.

Значение моста – соединение.

Это сооружение, которое позволяет перемещаться людям, транспорту, грузам, товарам с одного берега реки (впадины, оврага, ущелья) на другой.

Мосты - неотъемлемый атрибут почти каждой реки, они помогают преодолевать препятствия, благодаря им расстояния становятся меньше, и добираться из пункта "А" в пункт "Б" оказывается комфортнее и быстрее.

В то же время мост является военно-стратегическим объектом и одним из важнейших средств коммуникации.

Например, только через реку Волгу на всём её протяжении было возведено 56 мостов, но из них 2 уже разрушены, а ещё два заменены насыпями, т.е. осталось 52. Самый длинный мост - это Президентский в городе Ульяновске. Его длина 5825 метров, а самый короткий - Селищенский в Тверской области - 80 метров[30].

Волга - одна из самых крупных в мире рек, а заодно самая длинная среди всех рек Европы.

На ней построены специальные хранилища для воды, из-за которых длина реки уменьшилась на 160 километров, поэтому сейчас Волга имеет протяженность в 3500 километров. Через нее построен самый старый железнодорожный мост из тех, что действуют по сей день — Александровский мост (год строительства 1880). На Волге располагаются почти 1500 портов и пристаней. Четыре города, расположенные на берегах Волги, имеют численность населения свыше миллиона человек. Течение этой реки частично перегорожено 8 гидроэлектростанциями, а максимальная ширина реки составляет 40 километров. [19].

1.2. Конструкции мостов

1.2.1. Балочные

Основными элементами несущих конструкций у этого типа являются балки, фермы, которые передают нагрузку на опоры основания моста. Балки и фермы составляют часть отдельной конструкции, носящей название "пролет" (см. рис. 1).

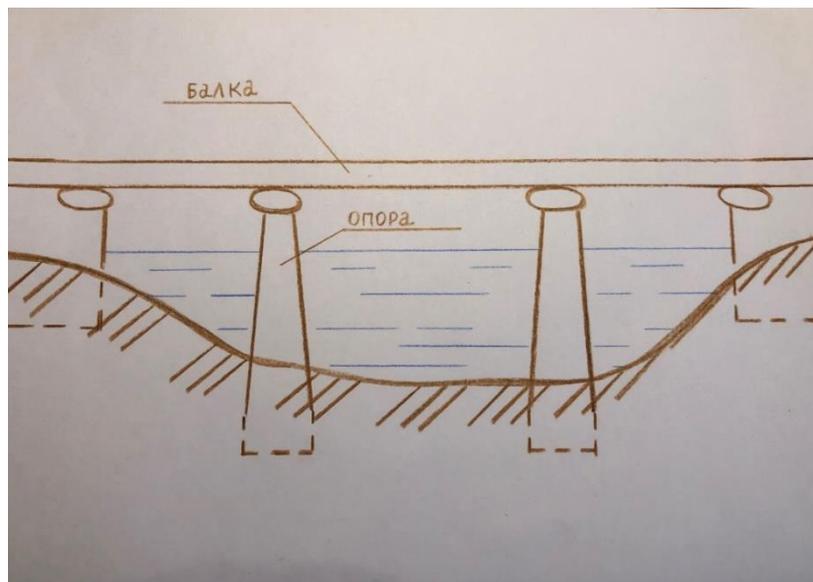


Рисунок 1. Балочный мост

Пролеты бывают разрезными, консольными и неразрезными, в зависимости от схемы соединения с опорами. Первые из них имеют по две опоры с каждого края, неразрезные могут иметь большее количество опор, в зависимости от необходимости [20].

На своем пути я встретил мосты такой конструкции. Один из них Волгоградский мост через реку Волга.

Запуск моста состоялся в октябре 2009 года, через 13 лет после начала строительства.

20 мая 2010 года движение по нему экстренно перекрыли: из-за ветра он стал сильно раскачиваться. Амплитуда колебаний достигала 1 м. Причем на момент раскачивания по мосту еще двигались автомобили. После проверки не было выявлено никаких дефектов и повреждений покрытия или опор (см. приложение 1, фото 1)[6].

Еще в России есть интересный мост такой конструкции - Метромост через реку Обь в городе Новосибирск. Этот мост был открыт в 1986 г., его длина 2145 м. Это крытый мост. Самый длинный метромост в мире (см. приложение 1, фото 2).

1.2.2. Арочные

Основой конструкции является арка (свод). Соединение нескольких арок автомобильным или железнодорожным полотном является арочным мостом. Арочная конструкция может состоять из одного пролета, и тогда основная нагрузка приходится на крайние опоры. Если мост состоит из нескольких соединенных конструкций, тогда нагрузка распределяется на все промежуточные и крайние опоры (см. рис. 2) [20].

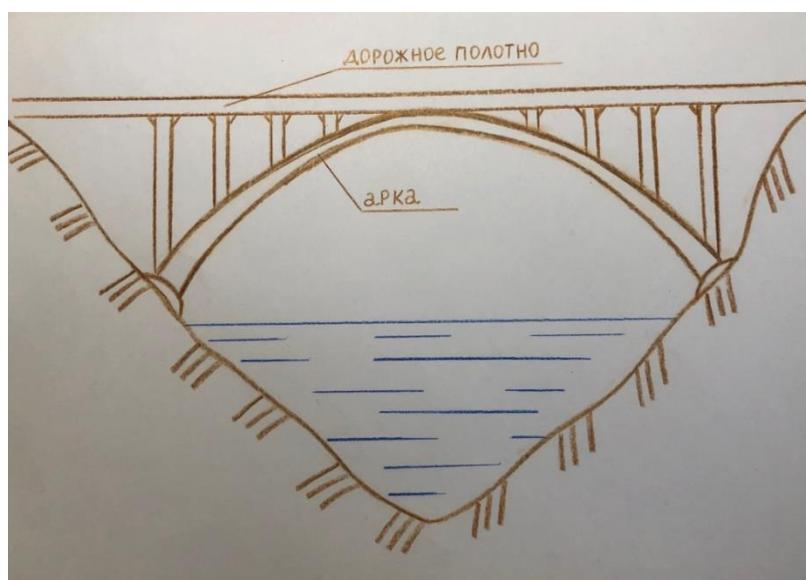


Рисунок 2. Арочный мост

Мостов с такой конструкцией в России много. Они очень красивые.

Саратовский мост через Волгоградское водохранилище. Этот мост соединяет правый берег реки, на котором стоит город Саратов, и левый берег, где находится город Энгельс. Открыт мост был в 1965 году (см. приложение 1, фото 3)[28].

Аничков мост через реку Фонтанку в Санкт-Петербурге. Это один из самых знаменитых мостов Санкт-Петербурга. Визитной карточкой и украшением города он стал благодаря великолепным изваяниям скульптора Петра Клодта (см. приложение 1, фото 4)[2].

Большеохтинский мост в Санкт-Петербурге через реку Неву. Этот мост несколько раз менял имена. В 1911 году он получил имя Императора Петра Великого. После революции его переименовали в Большеохтенский, а в 1956 году появились новые правила орфографии, и мост стал Большеохтинским (см. приложение 1, фото 5)[3].

Патриарший мост в Москве через Москву-реку. Открытие моста состоялось в сентябре 2004-го. По своей конструкции мост является арочным, однопролетным. Длина — 203 метра, ширина пролёта — 105 метров. Мост стилизован под традиционную архитектуру мостов XIX века (см. приложение 1, фото 6)[25].

Рыбинский мост — автомобильный и пешеходный мост через реку Волгу в городе Рыбинске Ярославской области. Этот мост открыт в 1963г. Мост имеет 6 пролетов, два из которых судоходные. Если смотреть от правого берега, то второй пролет предназначен для судов, идущих вниз по реке, а третий – вверх. Общая длина -720 метров (см. приложение 1, фото 7)[26].

Старицкий мост - автодорожный мост через реку Волгу, расположенный в городе Старице Тверской области. Строительство моста было завершено в 1963 году, он заменил собой «низкий мост», расположенный напротив Свято-Успенского монастыря. Старицкий мост имеет арочную конструкцию и четыре пролета, а его длина составляет 332 метра. На ближайшие десятки километров по течению Волги больше нет других мостов, поэтому Старицкий играет важную роль не только в жизни города, но и в более крупных масштабах (см. приложение 1, фото 8)[31].

1.2.3. Подвесные

Основные материалы для строительства в этом случае – сталь, железобетон. Конструкции возводят в местах, где невозможно установить промежуточные опоры. Несущим элементом являются пилоны, соединенные тросами. Чтобы удержать мост в стабильном состоянии, пилоны монтируют на

противоположных берегах, между ними протягивают тросовое соединение до земли, где оно надежно закрепляется. К протянутым горизонтальным тросам крепят вертикальные, также присоединяя цепи которые будут поддерживать полотно моста. Жесткость полотну придают балки и фермы (см. рис. 3) [20].

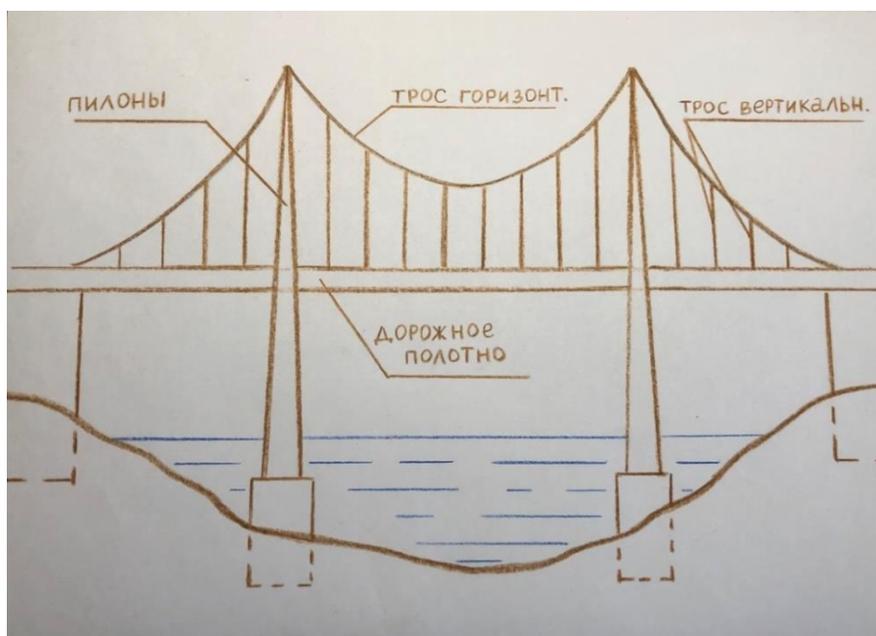


Рисунок 3. Подвесной мост

Такие мосты тоже очень интересные и их можно наблюдать в разных уголках нашей страны.

Банковский мост через канал Грибоедова в Санкт–Петербурге. Его открытие состоялось 5 августа 1826 года, за первые сутки мост перешли около 9000 человек (см. приложение 1, фото 9) [23].

Львиный мост через канал Грибоедова в Санкт-Петербурге. Официальное открытие для горожан произошло в 1826 году (см. приложение 1, фото 10) [23].

В Российской глубинке очень много пешеходных подвесных мостов. Они наиболее просты в строительстве именно как пешеходные.

Подвесной цепной мост через реку Великую г. Остров Псковская область. Самый старый подвесной мост в России (см. приложение 1, фото 11).

Автомобильный мост через реку Кучерла в деревне Тюнгур, предгорья Алтая (см. приложение 1, фото 12).

1.2.4. Вантовые

Тип висячего моста, состоящий из одного или более пилонов, соединённых с дорожным полотном посредством стальных тросов — вантов. В отличие от висячих мостов, где дорожное полотно поддерживается вертикальными тросами, прикреплёнными к протянутым по всей длине моста основным несущим тросам, у вантовых мостов тросы (ванты) соединяются непосредственно с пилоном (см. рис. 4).

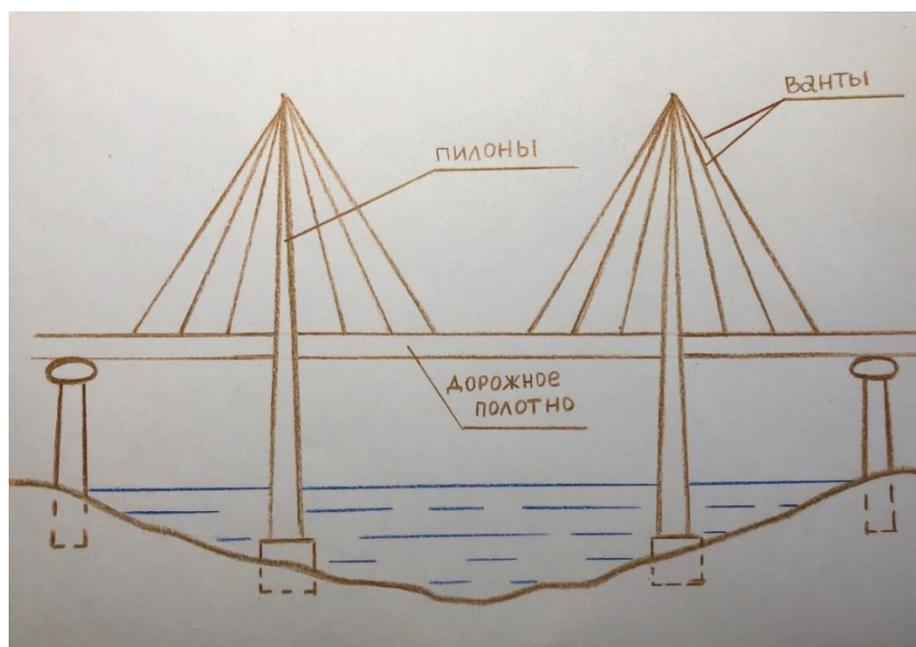


Рисунок 4. Вантовый мост

Преимуществом вантовых мостов перед висячими является меньшая подвижность дорожного полотна, что делает их пригодными для использования в качестве железнодорожных переправ. Первый железнодорожный вантовый мост был построен в 1979 году в Белграде (Новый железнодорожный мост) [20].

На мой взгляд, вантовые мосты самые красивые и эффектные. В России строят много таких мостов.

Большой Обуховский мост — вантовый неразводной мост через Неву. Один из самых длинных мостов России. Первый неразводной мост через Неву и самый большой в Санкт-Петербурге по величине перекрываемого пролёта (382 м), а также самый большой мост через Неву (см. приложение 1, фото 13)[5].

Недалеко от города Муром возведен вантовый мост через реку Оку, названный Муромским. Он считается одним из самых необычных мостов в России. В 2013 году именно его признали самым красивым в стране, согласно всероссийского интернет-опроса. Длина этого моста – без малого 1400 метров. Говорят, что в ветреную погоду его ванты издают своеобразные звуки, похожие на пение (см. приложение 1, фото 14)[24].

1.2.5. Понтонные

«Плавающие» переправы не имеют жесткого каркаса и связи с берегом. Их конструкция собирается из отдельных секций с подвижным соединением. Разновидностью этого вида мостов являются наплывные переправы. Чаще всего они являются временными сооружениями, которые используют до момента установления льда на водных преградах. Они опасны в период сильного волнения на воде, затрудняют судоходство, а передвижение по ним имеет ограничения для многотонных грузовых машин (см. рис. 5) [32].

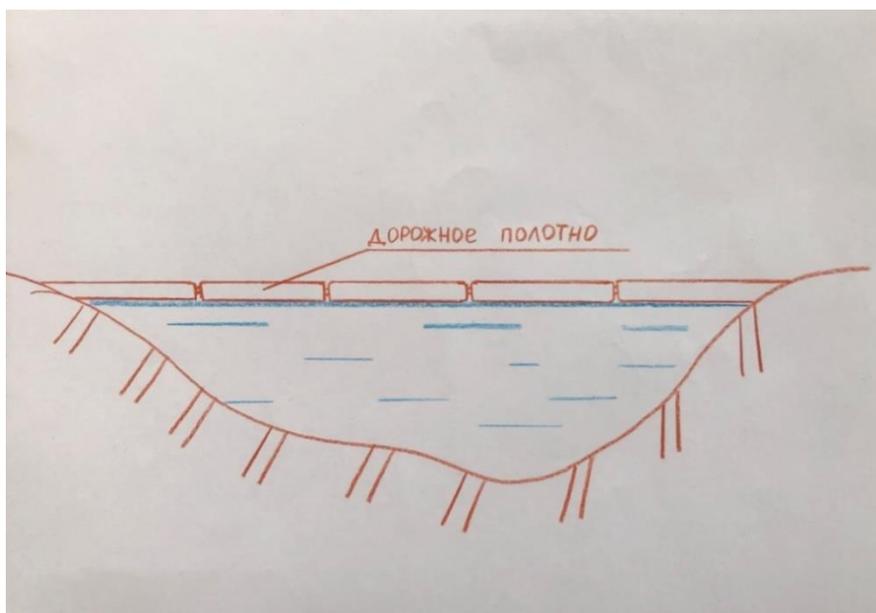


Рисунок 5. Понтонный мост

В России не много понтонных переправ. Понтонный мост в Коломне через Москва-реку (см. приложение 1, фото 15).

Самый длинный понтонный мост в России в Томской области. Прежде берега Томи в этом районе соединяли железнодорожный мост, катера и паром. По воде транспорт ходил только днем и только в теплое время года, зимой действовала ледовая переправа (см. приложение 1, фото 16)[27].

Понтонные мосты могут использоваться как временные для переброски военной техники в любое место при необходимости.

Например, понтонный мост длиной более 600 метров может быть наведен солдатами Российской армии менее чем за 30 минут (см. приложение 1, фото 17).

1.3. Шесть самых длинных мостов России

В этом разделе я привожу примеры самых длинных мостов Росси для того, что бы можно было оценить грандиозность и масштаб их строительства.

1. Крымский мост. Общая длина Крымского моста — 19000 м (см. приложение 1, фото 18).
2. Президентский мост через Волгу в Ульяновске. Его длина – 5825 м. Строительство велось на протяжении 23 лет. Этот мост двухъярусный. Нижний ярус предназначен для скоростного трамвая, но в настоящее время не используется (см. приложение 1, фото 19)[1].
3. Мост через Амурский залив. Он имеет протяженность 5331 м. Был открыт в 2012 г. Он интересен системой освещения, помогающей экономить до 50% электроэнергии (см. приложение 1, фото 20)[1].
4. Мост на реке Юрибей. Этот мост железнодорожный, длиной 3900 м. Построен в 2008—2009 гг. Является одним из самых протяжённых мостов в России и самым длинным мостом в мире за Полярным кругом. Мост пересекает не только постоянное русло реки, но и идёт по всей её ширине в период максимального разлива (см. приложение 1, фото 21)[1].
5. Мост в Хабаровске через реку Амур. Его длина составляет 3891 м. Он имеет два яруса. По нижнему открыто железнодорожное движение, а по верхнему - автомобильное. Его изображение украшает пятитысячную купюру (см. приложение 1, фото 22)[1].
6. Русский мост во Владивостоке через пролив Босфор Восточный. Длина сооружения составляет 3100 м, открытие состоялось в 2012 г. Впервые о его необходимости задумались в 1939 г., но осуществили на современном этапе. Он расположен за Полярным кругом в Ямало-Ненецком автономном округе (см. приложение 1, фото 23)[1].

1.4. Санкт Петербург – столица мостов

Столицей мостов в России, безусловно, является Санкт-Петербург, Северная Венеция. Такого количество мостов притом самых изящных форм и видов в России нет нигде.

В черте Санкт-Петербурга находится множество (в сумме 93) рек, рукавов, протоков и каналов (общей длиной около 300 км) и около 100 водоёмов (озёр, прудов, искусственных водоёмов), через которые перекинуто около 800 мостов, в том числе 218 пешеходных [23].

Это знаменитые на весь мир разводные мосты через Неву, автомобильные и пешеходные мосты через реки и каналы Петербурга, малые мосты пригородов. Каждый мост имеет свою историю, свои конструктивные особенности, свой неповторимый архитектурный облик [4].

Собственно городских мостов — больше 342, остальные — в пригородах (Кронштадт — 5, г. Пушкин — 54, г. Петергоф — 51, Павловск — 16, Ломоносов — 7). Из них 13 разводных [23].

Самый длинный мост — Большой Обуховский (вантовый) мост через Неву (полная длина мостового перехода — 2824 метра).

Самый длинный разводной мост — Александра Невского через Неву (длина без береговых сооружений 629 м, вместе с пандусами — 905,7 м).

Самый широкий мост — Синий мост на реке Мойке (97,3 метра).

Первый наплавной мост через Неву (между Васильевским и 1-м Адмиралтейским островами) — Исаакиевский 1727 года (тогда Невский).

Первый постоянный мост через Неву (между Васильевским и 2-м Адмиралтейским островами) — Благовещенский 1850 года [29].

Если бы не было мостов, то на месте города Санкт Петербург никогда не вырос бы такой красивый город.

2. Исследование маршрута

Исходные данные:

Длина нашего путешествия: 3100 километров.

Количество дней в пути: 3 дня.

Способ передвижения: личный автомобиль.

Количество пассажиров: 4 человека.

Количество пересеченных областей: 10.

Количество пересеченных рек: 161.

Количество мостов: 163.

Шлюзов: 9.

Каналов: 1.

Гидроэлектростанций: 2.

Пролив: 1.

Ущелье: 1.

Природных памятников: 14.

Братских могил: 12.

Самый длинный, пересеченный нами мост: Крымский - его длина составляет 19 километров.

Крымский мост расположен через Керченский пролив. Он состоит из двух расположенных рядом друг с другом мостов – железнодорожного и автомобильного. Этот мост соединяет Керченский и Таманский полуострова.

Когда мы проезжали по Крымскому мосту, я считал краны, которые используются в строительстве железнодорожного моста – у меня получилось 63 крана.

Время, за которое мы пересекли Керченский пролив по Крымскому мосту – 17 минут.

Люди перевозят грузы по дорогам, и мосты играют в этом важную роль, а еще грузы можно переправлять по воде – по искусственно созданным каналам.

Один из них мне посчастливилось увидеть в Волгограде – это Волго-Донской судоходный канал. Это уникальный объект, о котором я, возможно, расскажу в своих дальнейших исследованиях.

Пересекая Волгу, самую длинную реку Европы, между городами Тольятти и Жигулевск, я видел Жигулевскую гидроэлектростанцию. Это вторая по мощности гидроэлектростанция в Европе, а так же в городе Волгоград я тоже видел гидроэлектростанцию.

Еще мы проезжали Адыгею – единственный регион России, расположенный внутри другого региона. Территория республики Адыгея со всех сторон окружена территорией Краснодарского края.

Когда мы с моей семьей приехали домой, мы даже попытались проложить наш маршрут до Крыма по дорогам, минуя все мосты, чтобы узнать какой бы он был, если бы не было мостов, и насколько бы километров увеличился наш путь. Но, к сожалению, у нас ничего не вышло, это просто невозможно, так как рек на нашем пути было очень много!

Во время своего путешествия мы проезжали много разных областей: Свердловская, Башкортостан, Челябинская, Татарстан, Самарская, Саратовская, Волгоградская, Ростовская, Краснодарский край, Адыгея. Счет рек я вел до Керченского пролива, и Крымский мост стал финалом моего исследования. К концу нашего путешествия я насчитал 163 реки. Все реки были разные: какие-то были очень широкие и полноводные, например Уфа, Волга, Белая, а какие-то речки были совсем незаметные, и определить их можно было только по табличкам с названием, которые стояли вдоль дороги. Мосты через эти реки были тоже разные. Я узнал, что мосты бывают не только автомобильные, но и железнодорожные и пешеходные, совершенно разных назначений, конструкций и размеров.

Все, что случалось с моей семьей, что мы наблюдали по дороге, фотографии, а так же все названия рек, которые мы проезжали в течение нашего путешествия, я собрал в свой альбом «Наше путешествие», который является приложением к моему исследованию (см. приложение 2).

3. Значение строительства Крымского моста

Строительство Крымского моста началось в феврале 2016 г., автодорожная часть моста была введена в эксплуатацию в мае 2018 г.

На одну опору моста ушло 400 тонн металлоконструкций. Из всех опор можно было бы построить 32 Эйфелевы башни.

Строительством моста занимались 3500 тысячи рабочих и инженеров из разных регионов России.

За 5 месяцев с момента ввода в эксплуатацию более 3 млн. машин проехали по Крымскому мосту в обе стороны, а это значит, более 6 млрд. руб. сэкономили автовладельцы и перевозчики, которые воспользовались автодорогой через Керченский.

Водители ощутили экономию средств и времени. Керченский пролив по Крымскому мосту можно пересечь за 17 минут. Построенный мост позволяет водителям перемещаться по территории России вне зависимости от погодных условий – в отличие от паромной переправы. Движение по мосту не прекращается, даже если шторм.

Даже на карте Крымский мост выглядит внушительно, а уж в действительности просто поражает размерами! Точная длина Крымского моста составляет 19 километров (непосредственно над Керченским проливом — 7,5 км). В России и Европе это, на данный момент, самая протяженная «дорога над водой».

Крымский мост сегодня представляет собой автомагистраль, а рядом ее дополняет участок железной дороги, который также протягивается над морским простором. В начале декабря по железнодорожному мосту через Керченский пролив в Симферополь, Севастополь, Евпаторию и Феодосию начнут ходить 11 пар пассажирских поездов, в основном из Москвы, Санкт-Петербурга, Екатеринбурга и Кисловодска. Между Москвой и Симферополем будет курсировать двухэтажный поезд, состоящий из 14 купейных и спальных

вагонов, общей вместимостью 882 пассажира. Планируется, что стоимость проезда будет не выше, чем в среднем по России.

Большой плюс, что стоимость проезда для автомобилей по Крымскому мосту — ноль рублей. Совершить путешествие с материка на полуостров и обратно можно абсолютно бесплатно. Вопрос «Сколько стоит проезд по крымскому мосту?» теперь не встает перед местными жителями и туристами, желающими попасть из Тамани в Крым или обратно. Такая поездка будет статьей существенной экономии, ведь переправа на пароме требовала платы не только за каждого пассажира, но и за перевозимый личный автотранспорт.

Путь с материковой части России до крымских курортов теперь стал значительно удобнее, быстрее, дешевле [21].

Заключение

По всему миру люди строят мосты для облегчения передвижения, транспортировки грузов.

С развитием науки и технологий строительства люди строят мосты все длиннее, выше, оригинальнее, красивее. Сроки строительства таких мостов также сокращаются – всего за несколько месяцев на пустом месте может вырасти новый мост. Это говорит о том, что на нашей земле будет все больше и больше хороших мостов, и что время в пути у путешественников и грузов будет только сокращаться.

В результате путешествия и исследования, которое я провёл, я сделал следующие выводы:

1. На территории нашей страны существует множество рек, для преодоления которых люди построили мосты. На протяжении маршрута в 3100 км я встретил 163 совершенно разных моста через различные реки, каналы, проливы.

2. Потенциал мощных рек, таких как Волга используется для перемещения грузов (судоходства) и производства электроэнергии (Жигулевская, Волгоградская гидроэлектростанции).

3. Отсутствие мостов через реки сделало бы невозможным путешествие на автомобиле, любом другом транспорте или пешком на дальние расстояния.

Я разработал настольную игру под названием «Россия, путешествуем вместе», которая представлена приложением к моему исследованию. Игра позволяет участникам проследовать по маршруту моего путешествия, и изучить достопримечательности, а так же почувствовать влияние различных обстоятельств и наличия мостов на скорость движения. Эта игра в дальнейшем может быть доработана и использована для детей с целью ознакомления с географией и достопримечательностями нашей страны (см. приложение 3).

При выполнении проекта, который решено было сделать после нашего путешествия, я понял, что мосты на самом деле помогают людям достигать их целей, путешествовать, развиваться, поддерживать связи с близкими. Они на самом деле соединяют людей.

Мосты соединяют дороги. Дороги соединяют людей.

Список литературы

1. 25 самых длинных мостов России. <https://fishki.net/2589419-25-samyh-dlinnyh-mostov-rossii.html> (дата обращения 6.10.2019).
2. Аничков Мост. <https://wikiway.com/russia/sankt-peterburg/anichkov-most/> (дата обращения 25.09.2019).
3. Большеохтинский мост. http://www.gorod.infopiter.ru/arhitektura/bridges/bolsheohtinskii_most/ (дата обращения 8.10.2019).
4. Бунин М. С. Мосты Ленинграда. Очерки истории и архитектуры мостов Петербурга — Петрограда — Ленинграда. — Л.: Стройиздат, 1986. — 280 с.
5. Большой Обуховский мост. <http://spbguidebook.ru/bolshoj-obuhovskij-most/> (дата обращения 22.10.2019).
6. Волгоградский мост. <https://www.tourister.ru/world/europe/russia/city/volgograd/bridges/25762> (дата обращения 5.10.2019).
7. Город Астрахань. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%85%D0%B0%D0%BD%D1%8C> (дата обращения 30.10.2019).
8. Город Белгород. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4> (дата обращения 26.10.2019).
9. Город Волгоград. https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%86%D0%B0 (дата обращения 30.10.2019).

10. Город Ижевск.
<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%B6%D0%B5%D0%B2%D1%81%D0%BA> (дата обращения 10.11.2019).
11. Город Казань.
<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D0%BD%D1%8C> (дата обращения 1.11.2019).
12. Город Магнитогорск.
<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D0%B3%D0%BD%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D1%80%D1%81%D0%BA> (дата обращения 10.11.2019).
13. Город Москва.
<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B0> (дата обращения 1.11.2019).
14. Город Орел.
[https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D1%91%D0%BB_\(%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D1%91%D0%BB_(%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4)) (дата обращения 26.10.2019).
15. Город Пенза.
<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D0%BD%D0%B7%D0%B0> (дата обращения 26.10.2019).
16. Город Самара.
<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D0%BC%D0%B0%D1%80%D0%B0> (дата обращения 10.11.2019).
17. Город Сочи.
<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D1%87%D0%B8> (дата обращения 30.10.2019).
18. Город Харьков.
<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%B0%D1%80%D1%8C%D0%BA%D0%BE%D0%B2> (дата обращения 28.10.2019).

19. Интересные факты о реке Волга.
<http://мегафакты.рф/%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B5%D1%81%D0%BD%D1%8B%D0%B5-%D1%84%D0%B0%D0%BA%D1%82%D1%8B-%D0%BE-%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%B5-%D0%B2%D0%BE%D0%BB%D0%B3%D0%B0/> (дата обращения 20.10.2019).
20. Конструкции и виды мостов. <https://www.kakprosto.ru/kak-955207-konstrukcii-i-vidy-mostov> (дата обращения 17.10.2019).
21. Крымский мост сегодня. <https://villaelenahotel.ru/blog/krymskiy-most/> (дата обращения 22.10.2019).
22. Мосты в Екатеринбурге. <https://www.екмар.ru/bridges> (дата обращения 17.10.2019).
23. Мосты Санкт-Петербурга, список с названиями.
<https://1703piter.ru/mosty-sankt-peterburga/> (дата обращения 15.10.2019).
24. Муромский мост.
https://tonkosti.ru/%D0%9C%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BC%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%82 (дата обращения 22.10.2019).
25. Патриарший мост
https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D1%82%D1%80%D0%B8%D0%B0%D1%80%D1%88%D0%B8%D0%B9_%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%82 (дата обращения 8.10.2019).
26. Рыбинский мост. <https://samovar.travel/place/rybinskiy-most/> (дата обращения 8.10.2019).
27. Самый длинный понтонный мост в России собрали в Томской области.
<http://tomsk-novosti.ru/samy-j-dlinny-j-pontonny-j-most-v-rossii-sobrali-v-tomskoj-oblasti/> (дата обращения 16.10.2019).
28. Саратовский мост через Волгу.
<http://www.cruiseinform.ru/places/saratov/most-saratov/> (дата обращения 5.10.2019).

29. Список мостов Санкт-Петербурга. https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%BA_%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B2_%D0%A1%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%82-%D0%9F%D0%B5%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B1%D1%83%D1%80%D0%B3%D0%B0 (дата обращения 15.10.2019).
30. Список транспортных сооружений через Волгу. https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%BA_%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%BD%D1%8B%D1%85_%D1%81%D0%BE%D0%BE%D1%80%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D1%87%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B7_%D0%92%D0%BE%D0%BB%D0%B3%D1%83 (дата обращения 20.10.2019).
31. Старицкий мост. <https://www.rutraveller.ru/place/73107> (дата обращения 8.10.2019).
32. Что такое понтонные мосты? Строительство мостов. https://www.syl.ru/article /209281/new_что-такое-pontonnyie-mostyi-stroitelstvo-mostov (дата обращения 17.10.2019).

Фото мостов России



Фото 1 - Волгоградский мост через реку Волгу.



Фото 2 - Метромост через реку Обь в городе Новосибирск.



Фото 3 - Саратовский мост через Волгоградское водохранилище.

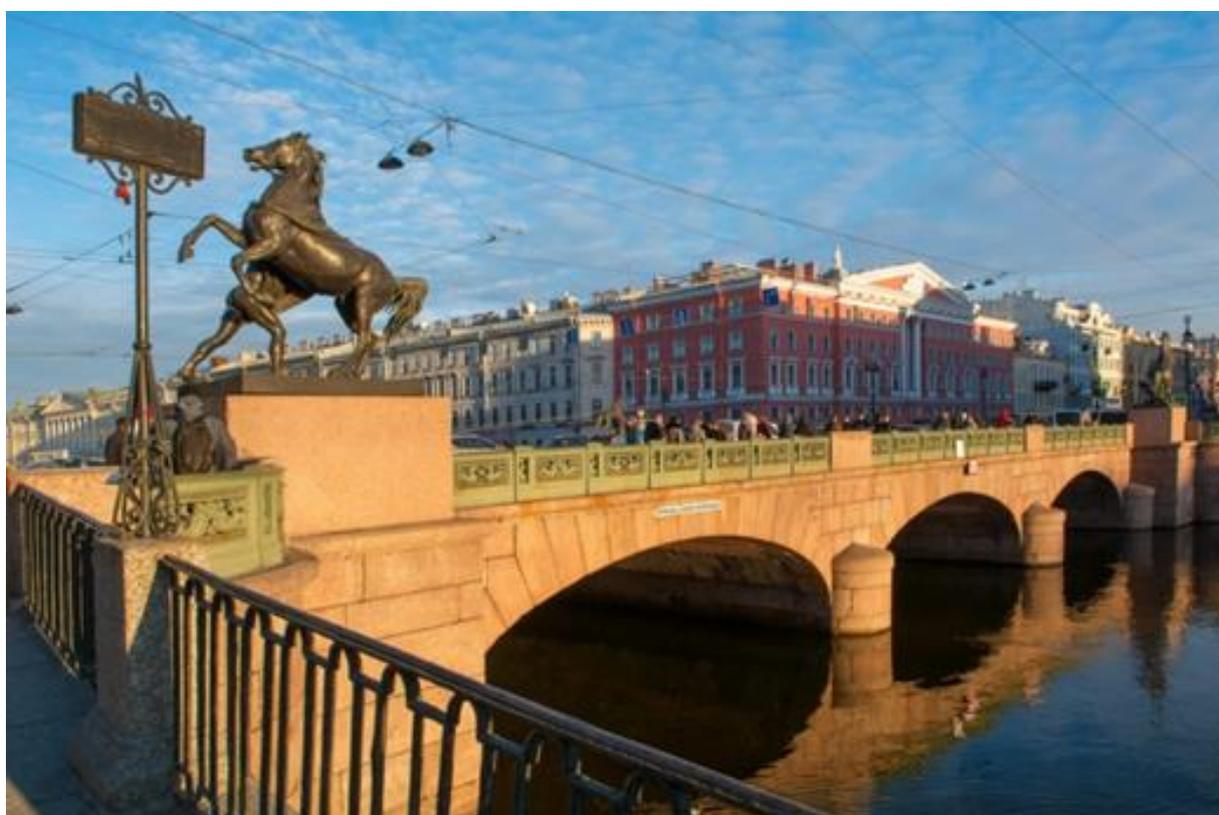


Фото 4 - Аничков мост через реку Фонтанку в Санкт-Петербурге.

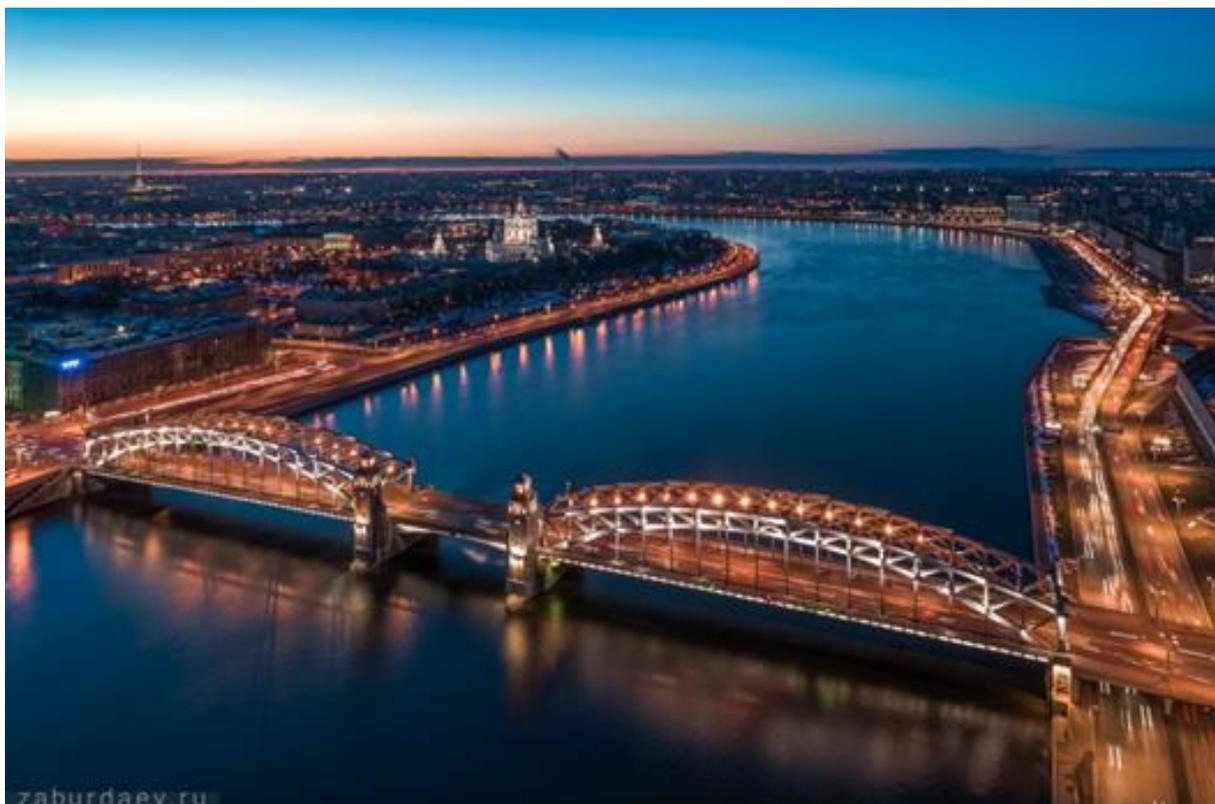


Фото 5 - Большеохтинский мост в Санкт-Петербурге через реку Неву.



Фото 6 - Патриарший мост в Москве через Москву-реку.



Фото 7 - Рыбинский мост — автомобильный и пешеходный мост через реку Волгу в городе Рыбинске Ярославской области.

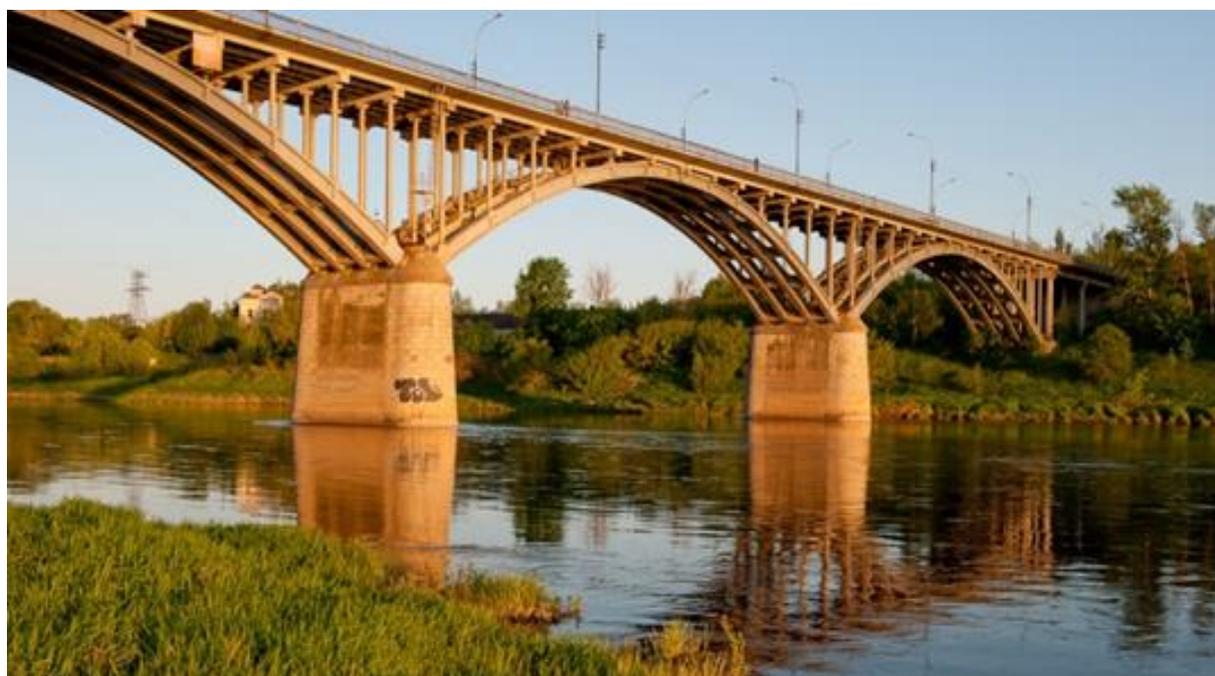


Фото 8 - Старицкий мост - автодорожный мост через реку Волгу, расположенный в городе Старице Тверской области.



Фото 9 - Банковский мост через канал Грибоедова в Санкт-Петербурге.



Фото 10 - Львиный мост через канал Грибоедова в Санкт-Петербурге.



Фото 11 - Подвесной цепной мост через реку Великую г. Остров Псковская область.



Фото 12 - Автомобильный мост через реку Кучерла в деревне Тюнгур, предгорья Алтая.



Фото 13 - Большой Обуховский мост — вантовый неразводной мост через Неву в Санкт-Петербурге.



Фото 14 - Недалеко от города Мурома возведен вантовый мост через реку Оку, названный Муромским.



Фото 15 - Понтонный мост в Коломне через Москва-реку.



Фото 16 - Понтонный мост в Томской области через реку Томь.



Фото 17 - Понтонный мост длиной более 600 метров может быть наведен солдатами Российской армии менее чем за 30 минут.



Фото 18 - Крымский мост.



Фото 19 - Президентский мост через Волгу в Ульяновске.



Фото 20 - Мост через Амурский залив.



Фото 21 - Мост на реке Юрибей.



Фото 22 - Мост в Хабаровске через реку Амур.

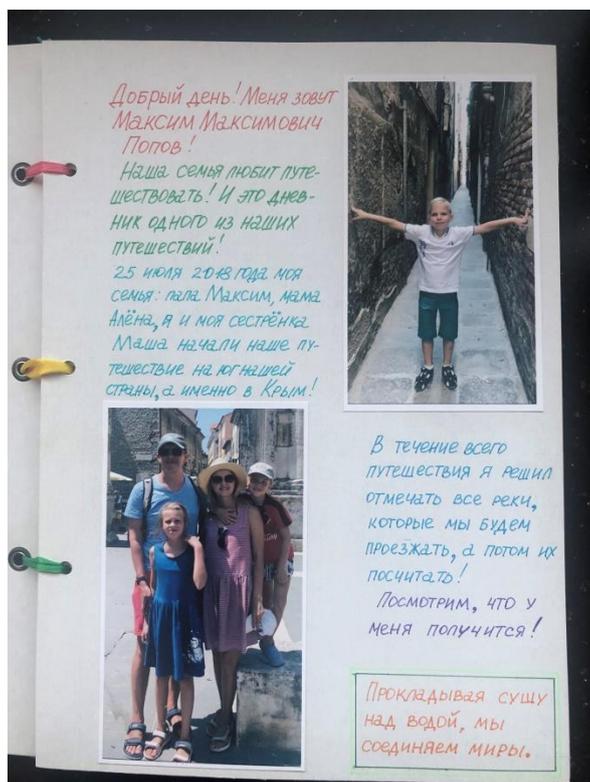
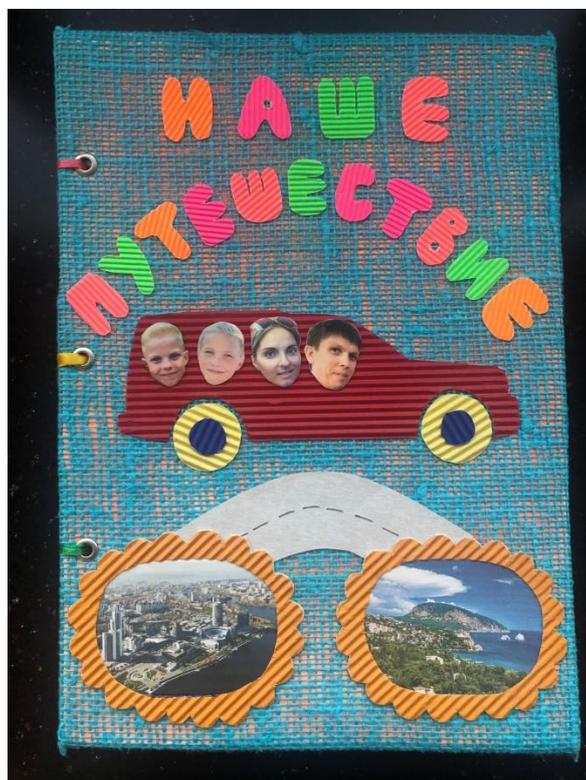


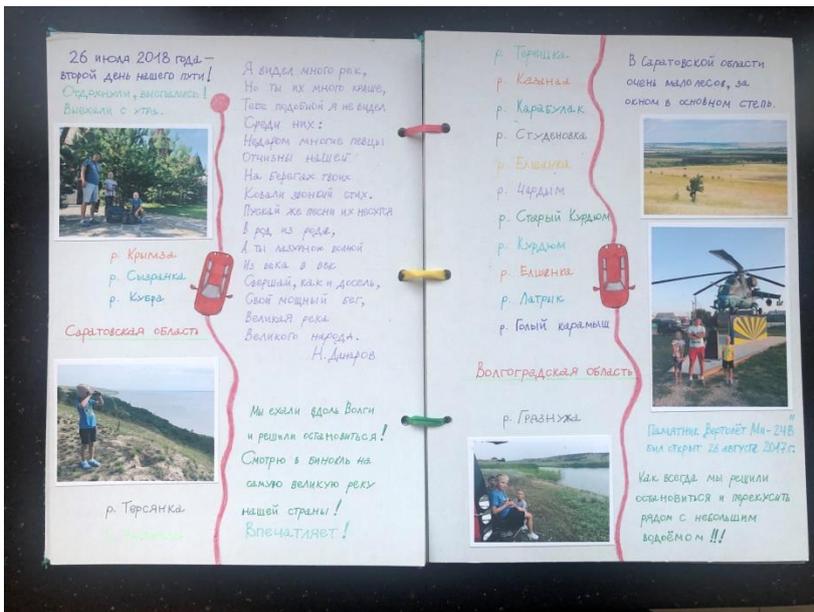
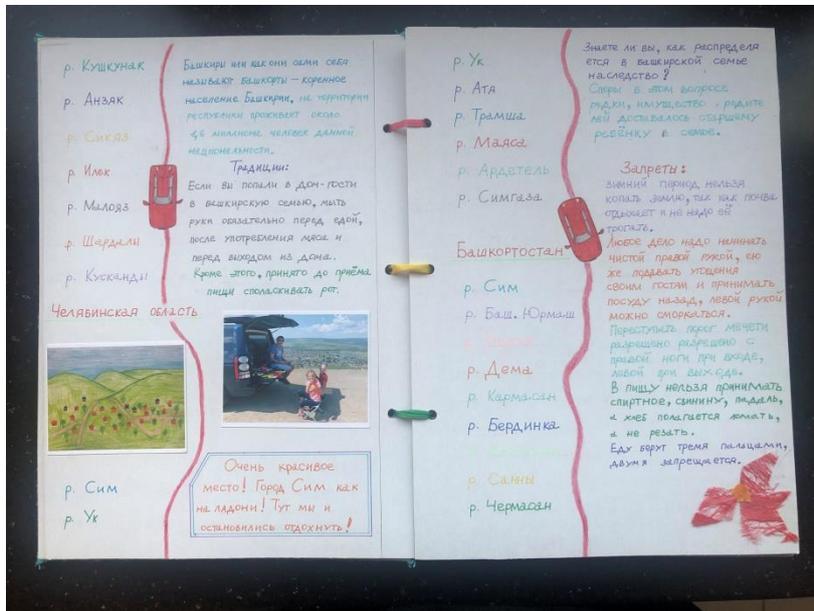
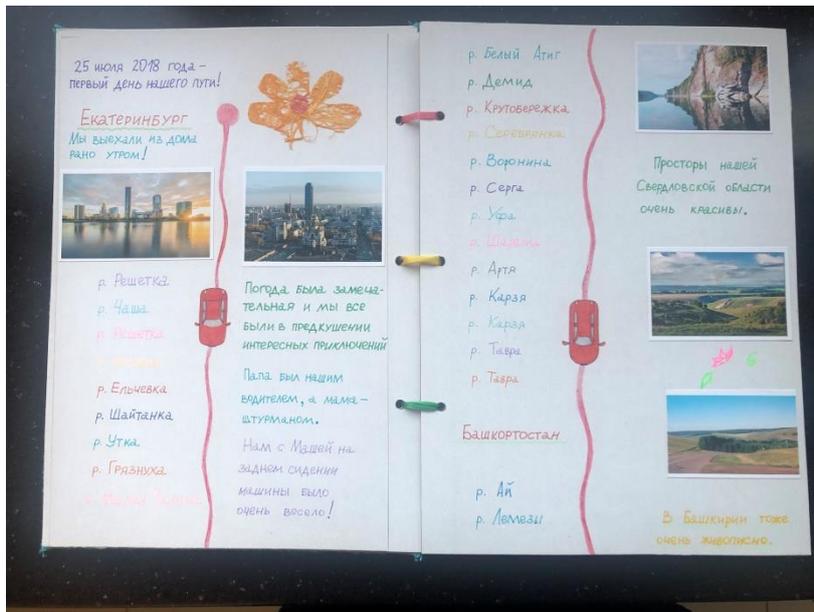
Фото 23 - Русский мост во Владивостоке через пролив Босфор Восточный.

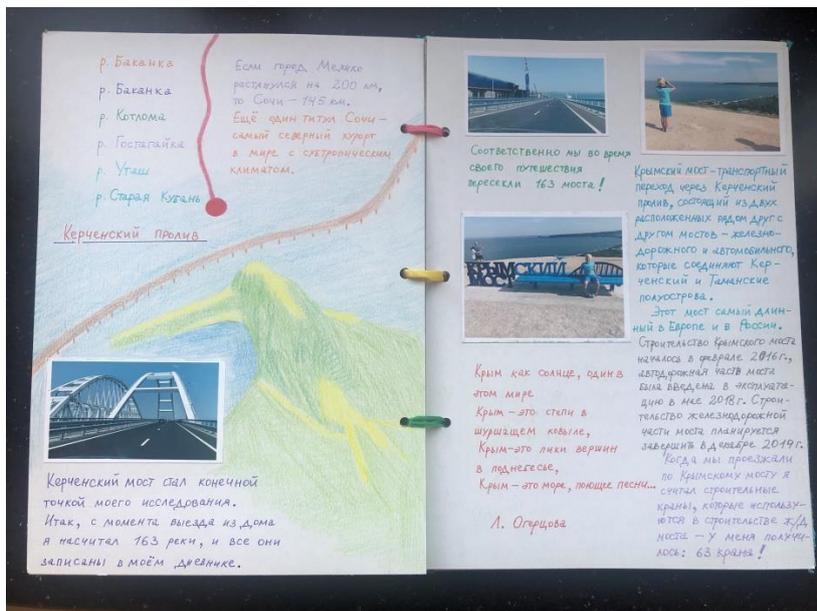
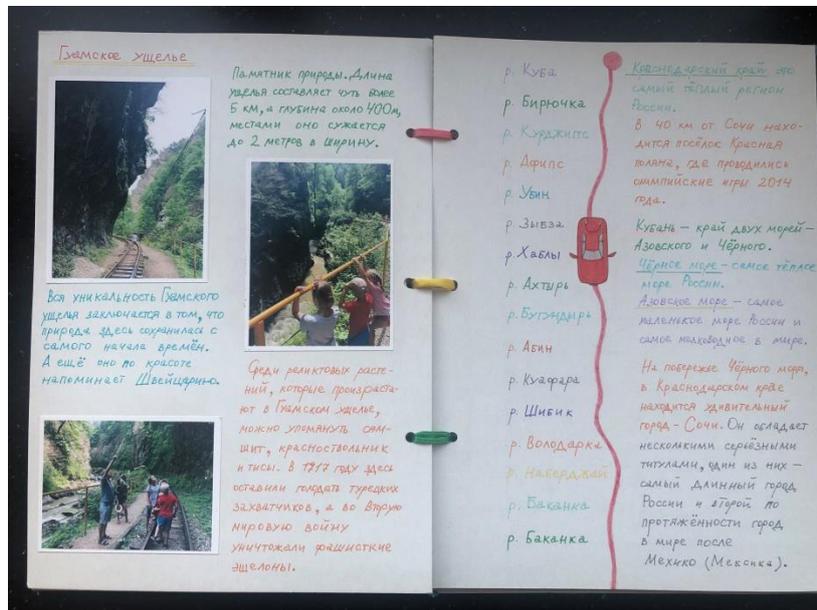
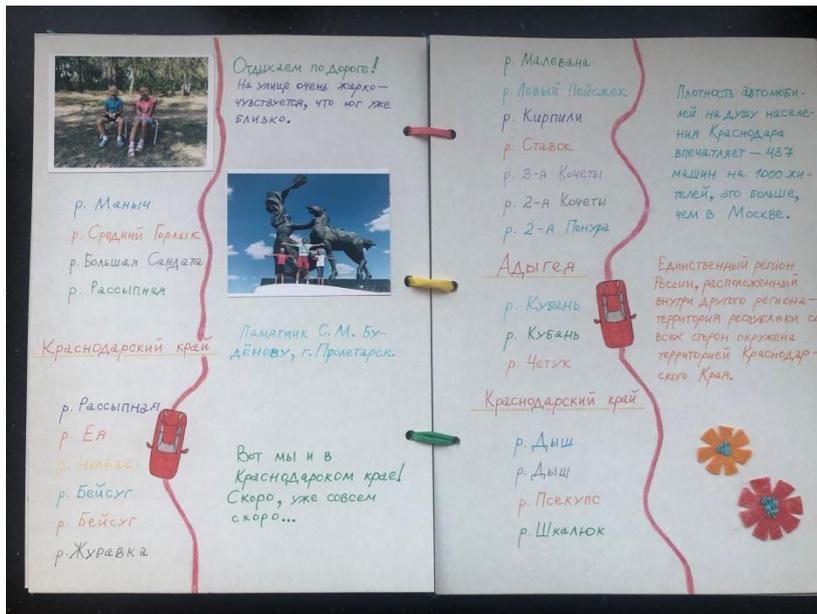
Альбом «Наше путешествие»

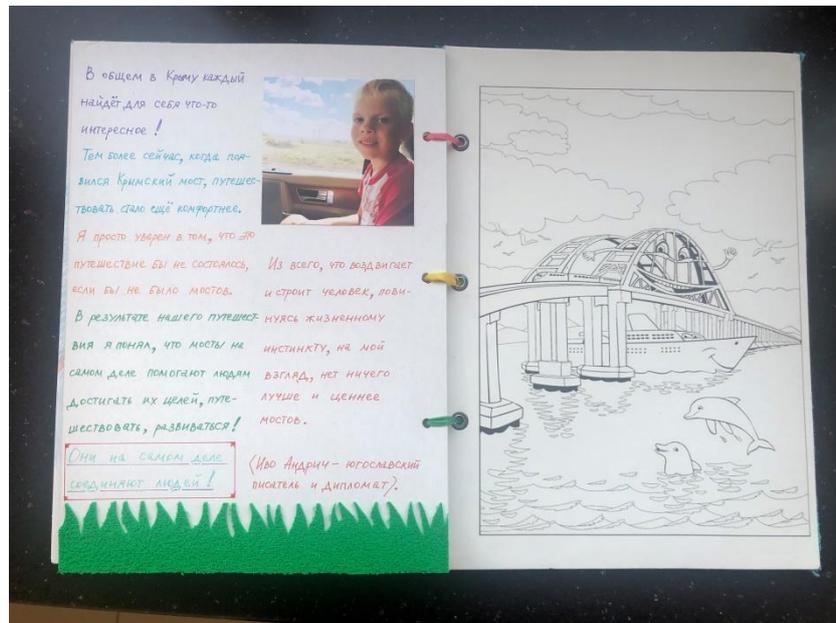
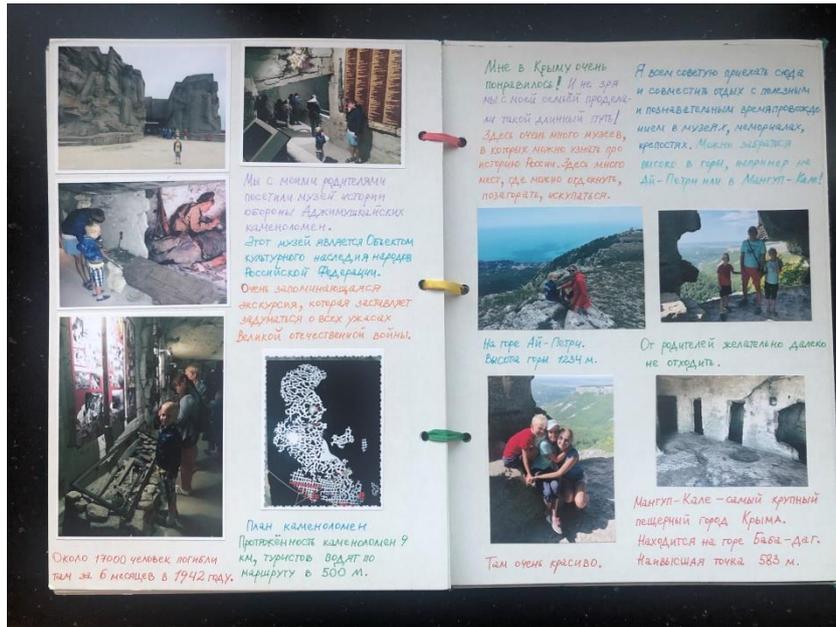
На фото представлены некоторые развороты моего альбома.

Сам альбом имеет 28 стр. формата А4.









Игра «Россия, путешествуем вместе»

«Россия, путешествуем вместе» - это информационно-образовательная, развлекательная, настольная игра.

Игра расширит кругозор, словарный запас детей и намного пополнит багаж знаний игроков!

Возраст: от 7 лет (старше 12 лет, если играть без карточек).

Для мальчиков и девочек.

Комплект: игровое поле на формате А2, фишки игроков (8 шт.), кубики (1 шт.), карточки с информацией о разных городах (60 шт.), инструкция.

Количество предполагаемых игроков: 2-8 человек.

Время игры: 40 мин.

Из чего сделана игра (состав): картон.



Инструкция к игре «Россия, путешествуем вместе»

Цель игры: Игра носит развлекательный и познавательный характер. Она познакомит ребенка с достопримечательностями России и её географией.

Подготовка к игре: необходимо разложить все карточки с интересными фактами о городах, на отведённые для них места, на игровом поле по периметру, рубашками вверх.

Первым начинает игру самый младший игрок.

Игроки бросают кубик и передвигают фишки по клеткам игрового поля в соответствии с выпавшим на кубике значением. Есть поля, где нужно пропустить ход, сделать дополнительный ход, или передвинуть фишку по стрелке.

Игрок останавливается на делении с условным знаком, его движение, или ускорится или замедлится.

Условные знаки:



Самолёт - вам выпал счастливый билет на самолет, и вы отправляетесь в один из замечательных городов нашей страны (игрок переставляет свою фишку на город, на который показывает стрелка). Возьмите одну из карточек этого города и прочитайте о нем. Затем эту карточку можно убрать из игры.

Для детей старше 12 лет правила усложняются: нужно без помощи карточек рассказать, что ты знаешь об этом городе, если игрок затрудняется - он пропускает следующий ход.



Информатор - когда фишка останавливается на данном поле, игрок вытягивает одну карту с названием этого города и читает о нем.

Для детей старше 12 лет правила усложняются: нужно без помощи карточек рассказать, что ты знаешь об этом городе, если игрок затрудняется - он пропускает следующий ход.



Автострада - вы попали на скоростную дорогу и поэтому можете за 1 ход проехать сразу 2 поля.



Таможня - вы попали на таможенную проверку транспорта (игрок пропускает следующий ход).



Загадка - если фишка игрока остановилась на данном поле, он должен загадать загадку. Кто отгадает первым загадку к тому и переходит ход. Если никто из игроков не отгадал загадку, то игрок делает ещё один ход.



Разбойники - вам не повезло, вы попались в лапы разбойникам (игрок возвращается в начало игры на поле СТАРТ).



Мост - попав на это поле, у игрока появляется шанс пройти на следующее по ходу движения поле игры.



Паромная переправа – попав на это поле игрок пропускает 2 хода - тратит дополнительное время на регистрацию, ожидание погрузки, транспортировку и выгрузку с парома.



Затор - вы попали в пробку (игрок пропускает следующий ход).

Побеждает тот, кто первым дойдет до финиша (остановится на нем или «пройдет» его).

Отчет результатов проверки файла проекта системой «Антиплагиат»



Отчет о проверке на заимствования №1

Автор: popovazo@mail.ru / ID: 7222119Проверяющий: popovazo@mail.ru / ID: 7222119)Отчет предоставлен сервисом «Антиплагиат»- <http://users.antiplagiat.ru>

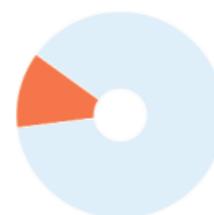
ИНФОРМАЦИЯ О ДОКУМЕНТЕ

№ документа: 2
 Начало загрузки: 04.12.2019 17:53:08
 Длительность загрузки: 00:00:01
 Имя исходного файла: Россия. Путешествуем вместе. Мосты. М.М.Попов
 Размер текста: 985 кБ
 Символов в тексте: 28049
 Слов в тексте: 3755
 Число предложений: 335

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОТЧЕТЕ

Последний готовый отчет (ред.)
 Начало проверки: 04.12.2019 17:53:09
 Длительность проверки: 00:00:09
 Комментарии: не указано
 Модули поиска: Модуль поиска Интернет

ЗАИМСТВОВАНИЯ	ЦИТИРОВАНИЯ	ОРИГИНАЛЬНОСТЬ
11,79%	0%	88,21%



Заимствования — доля всех найденных текстовых пересечений, за исключением тех, которые система отнесла к цитированиям, по отношению к общему объему документа.

Цитирования — доля текстовых пересечений, которые не являются авторскими, но система посчитала их использование корректным, по отношению к общему объему документа. Сюда относятся оформленные по ГОСТу цитаты; общеупотребительные выражения; фрагменты текста, найденные в источниках из коллекций нормативно-правовой документации.

Текстовое пересечение — фрагмент текста проверяемого документа, совпадающий или почти совпадающий с фрагментом текста источника.

Источник — документ, проиндексированный в системе и содержащийся в модуле поиска, по которому проводится проверка.

Оригинальность — доля фрагментов текста проверяемого документа, не обнаруженных ни в одном источнике, по которым шла проверка, по отношению к общему объему документа.

Заимствования, цитирования и оригинальность являются отдельными показателями и в сумме дают 100%, что соответствует всему тексту проверяемого документа.

Обращаем Ваше внимание, что система находит текстовые пересечения проверяемого документа с проиндексированными в системе текстовыми источниками. При этом система является вспомогательным инструментом, определение корректности и правомерности заимствований или цитирований, а также авторства текстовых фрагментов проверяемого документа остается в компетенции проверяющего.

№	Доля в отчете	Источник	Ссылка	Актуален на	Модуль поиска
[01]	3,48%	Список мостов Санкт-Петербурга — Википедия	https://ru.wikipedia.org	25 Янв 2019	Модуль поиска Интернет
[02]	0%	Список мостов Санкт-Петербурга	http://ru.wikipedia.org	26 Авг 2017	Модуль поиска Интернет
[03]	0%	http://www.nauchforum.ru/archive/MNF_humanities/2(20).pdf (3/6)	http://nauchforum.ru	25 Мар 2016	Модуль поиска Интернет

Еще источников: 17

Еще заимствований: 8,32%