

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №7 С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ
ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ Г. ДУБНЫ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ»

XV ГОРОДСКАЯ НАУЧНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ
«ШАГ В НАУКУ»

Автор работы: Красковский Дмитрий Ильич,
учащийся 4 «В» класса

**Тема: «Строительство моста – решение главных
проблем в Дубне и в моей семье»**

Руководитель: Белова Ольга Владимировна,
учитель начальных классов

Цель исследования: убедиться в том, что мост важен и нужен для города и для моей семьи.

Задачи исследования:

- Изучить материалы по данному вопросу;
- Теоретически и практически обосновать проблему исследования;
- Изучить общественное мнение по проблеме исследования.

Объект исследования:

Строительство моста

Предмет исследования:

Влияние строительства моста на инфраструктуру города Дубны и мою семью.

Гипотеза исследования:

Если построить мост, то решится множество проблем в Дубне, а мой папа будет быстрее добираться до работы и возвращаться с неё. А значит, больше времени останется для общения со мной и братом.

Методы исследования:

Теоретические Практические





1. Теоретическое обоснование темы: «Строительство моста – решение главных проблем в г. Дубна или их увеличение?»

1.1 Проект моста

Разговоры и обещания строительства моста жители города слышали еще с 1995-го года. Несколько лет назад проблему обострило появление в левобережной части Особой экономической зоны, в ней уже более сотни предприятий и еще пять заводов запустят своё производство в 2018 году. Сотрудники ОЭЗ как вывозят свою готовую продукцию, также у них осуществляется регулярный ввоз оборудования, строительных материалов. В основном это, конечно, касается большегрузного транспорта, приходится делать объезд, а это более 50 км через Тверскую область.

По заказу администрации Дубны был выполнен проект мостового перехода через Волгу. Строящийся мост решит главную проблему Дубны: упростит передвижение с одного берега Волги на другой.

1.2 Характеристики моста

Мост состоит из трех частей: пролет через Волгу и две эстакады: правобережная и левобережная. Строительство идет с обеих сторон, мост соединит ул. Вернова на правом берегу со съездом к физкультурно-оздоровительному комплексу «Радуга» на левом:

- общая длина – 1940 метров;
- длина моста – 485 метров;
- ширина пролета над руслом – 168 метров;
- полос движения – 4 (по две в каждую сторону);
- пропускная способность – 4420 автомобилей в час;
- расчетная скорость по мосту – 80 км/час;
- тротуары – 2 (ширина 1,5 метра);
- остановки общественного транспорта – 2 (по одной в каждую сторону);
- пешеходные переходы – 2.

1.3 Высокотехнологичные материалы, применяемые в строительстве моста

В строительстве применяются высокотехнологичные материалы: здесь имеют значение вес и прочность, как в авиации и космонавтике, откуда родом эти материалы:

- **легкий бетон (прочность, морозостойкость, водонепроницаемость);**
- **композиционные материалы на основе углепластика и других материалов (меньший вес, упрощает монтаж);**
- **точечные и светодиодные светильники (значительно меньшее энергопотребление, лучшая освещенность проезжей части, меньшее влияние на зрительный аппарат человека);**
- **лакокрасочные материалы на основе фторопласта (высокая механическая прочность, твердость, упругость, износостойкость).**

1.4 Кто будет строить?

ПАО «Мостотрест» стало победителем конкурса на строительство мостового перехода через реку Волгу в г. Дубне Московской области. Компания была основана в 1930 году для строительства внеклассных и больших мостов. ПАО «Мостотрест» – крупнейшая компания, основными направлениями бизнеса которой являются строительство и реконструкция мостов (в том числе автодорожных, железнодорожных и городских мостов), автомобильных дорог, а также других объектов транспортной инфраструктуры; оказание услуг по содержанию, ремонту и оперированию автомобильными дорогами. Компания «Мостотрест» направила в Дубну один из своих 13 отрядов – «МОСТООТРЯД-90». На обеих площадках в круглосуточном режиме работают более 200 человек.



1.5 Экологическая ситуация

Экологическую ситуацию в процессе строительства моста контролируют специалисты. Все шумные работы ограничатся дневным временем, ночные работы будут бесшумными. Проектом предусмотрены с двух сторон моста шумозащитные экраны высотой 2,5 метра: вдоль улицы Вернова, частично на Станционной и в районе Спортивной. Экраны установят по окончании строительных работ.

1.6 Сроки строительства

Реальная стройка началась в декабре 2016 года. Финишировать строительство должно в начале 2019 года, процесс будет непрерывным, не смотря на любые погодные условия.

Онлайн-видеотрансляция строительства моста через Волгу ведется в круглосуточном режиме, каждый желающий может в любое время в прямом эфире понаблюдать за тем, что происходит на правобережном участке строительства. Трансляция доступна по ссылке - <http://most.dubna.tk/>

После окончания строительства моста плотина и тоннель будут реконструированы.

2. Практическое обоснование темы: «Строительство моста – решение главных проблем в г. Дубна или их увеличение?»

2.1 Сбор фотографий до и после

Тему для нашей работы мы выбирали недолго. В самом начале мы уже говорили, что в Дубне наша семья живет совсем недавно. Но мы прекрасно понимали, что как и для нас, так и для остальных жителей города, строительство моста – это яркое событие, сколько сил и средств будет положено в его создание, мост станет достопримечательностью Дубны. Осенью 2017 года я стал фотографировать мост таким, каким он был на тот момент:



Так наш мост выглядит сейчас:



18.02.2018 г. Правый берег

По фотографиям видно,
мост строится быстрыми темпами.



18.02.2018 г. Левый берег

2.2 Результаты анкетирования

С целью узнать насколько осведомлены мои одноклассники о строительстве моста в Дубне мной был проведен опрос в форме письменных ответов на предложенную анкету:

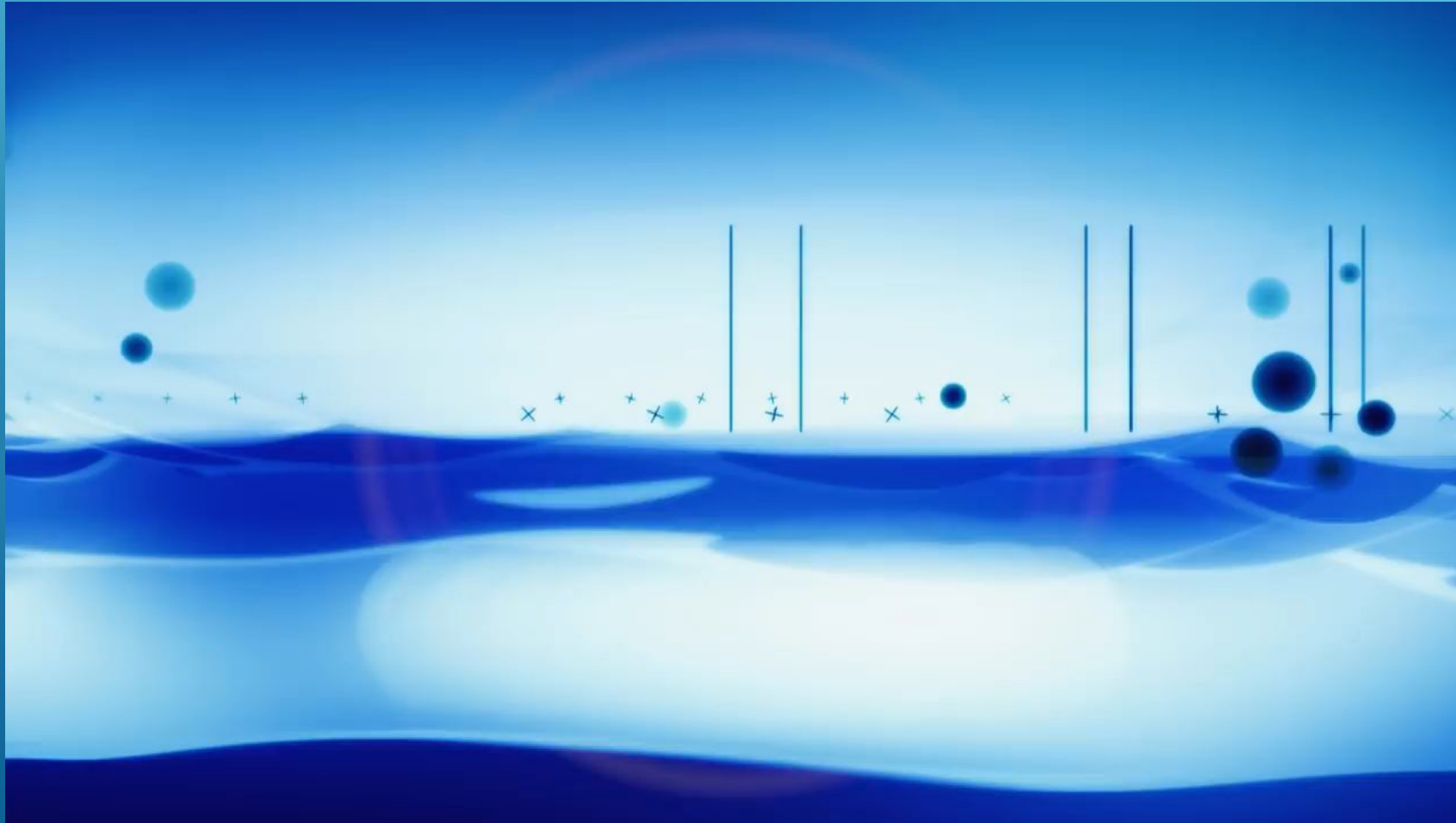
1. *Знаете ли Вы какое важное строительство ведется в Дубне?*
2. *Нужен ли мост через Волгу?*
3. *Где будет начинаться мост и где заканчиваться?*
4. *В какие сроки планируют уложиться строители моста?*
5. *Какие проблемы решит строительство моста?*

Хочу отметить, что ребята очень заинтересованно и с радостью отозвались на мою просьбу, некоторые даже после анкетирования поделились со мной своими наблюдениями.

В ходе опроса мы выяснили, что мои сверстники знают о строительстве моста; о том, какие проблемы решит мост: будет меньше пробок, экономия топлива и времени, большим грузовым машинам будет легче добираться до места.

2.3 Вид сверху (Аэросъемка Дубна с квадрокоптера)

Строительная площадка огорожена забором, доступ к стройке ограничен, поэтому я нашёл возможность увидеть строительство моста сверху из сети интернет: аэросъемка Дубна с квадрокоптера доступна по ссылке - <https://youtu.be/cSYtZOoTbvs>



Заключение.

В процессе нашего исследования на основе систематизации и обобщения теоретического материала мы поставили и решили ряд задач:

- изучили материалы по данному вопросу;
- теоретически и практически обосновали проблему исследования;
- изучили общественное мнение по проблеме исследования.

В нашей работе мы постарались ответить на вопрос: Строительство моста – решение главных проблем в г. Дубне и в моей семье. Понятно, что имеются недостатки, но преимуществ гораздо больше:

+	-
Отсутствие пробок	Загрязнение воздуха (увеличение трафика большегрузного транспорта)
Экономия времени и топлива	
Новые маршруты общественного транспорта	
Достопримечательность Дубны	

А также, учитывая характеристики моста, мы посчитали и сделали вывод, что путь моего папы от дома до работы по мосту будет составлять 4,5 км. Сейчас этот путь проходит через тоннель и дамбу, он составляет 7,5 км. Это значит, до дома папа будет добираться почти в два раза быстрее и у него будет больше времени для общения с семьей.



Я, мой папа и брат

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!