

VIII открытая гимназическая конференция учебно-исследовательских работ

Районный историко-краеведческий конкурс

КОПАНЬ – РУКОТВОРНЫЙ КАНАЛ

Исследовательская работа

ученика 8 класса

Верещагинского МБОУ «Гимназия»

Дудина Романа Дмитриевича.

Руководитель

Коновалова Ольга Васильевна,

учитель географии.

Верещагино 2013

Содержание

Введение.....	3
Географическое описание Копани.....	5
История создания.....	6
Причины неэффективности проекта создания канала.....	8
Копань сегодня.....	10
Заключение.....	11
Информационный список.....	13
Приложения.....	14

Введение.

Работа посвящена 200-летию создания рукотворного канала река Чепца – река Очёр. **Цель** работы – всестороннее изучение прокоп-канала Чепца - Очёр. Таким образом, **объект** исследования - данный канал, а **предметом** исследования являются географическое положение, история создания и сегодняшнее состояние Копани.

Чтобы достичь цели, были поставлены следующие **задачи**:

1. Определить географическое положение канала с выездом на местность.
2. Изучить историю создания Копани.
3. Попытаться выяснить, почему проект создания канала оказался неэффективным.
4. Узнать, что представляет собой Копань сегодня.
5. Создать туристический маршрут «Верещагино – Очёр - Копань»

Всвязи с тем, что одной из задач является выяснение причин неэффективности проекта строительства канала, возникает **гипотеза**, что причины кроются в недостаточном развитии науки и существовании крепостного права в России в начале 19 века.

Перед началом оформления работы я провёл **опрос** одноклассников с целью узнать, какие интересные природные места, которые находятся в Пермском крае, они знают или посещали. Было опрошено 26 человек. Среди названных объектов лидирует Кунгурская ледяная пещера, что касается Копани, некоторые из учащихся знают, где она находится, но никто не знал, что это рукотворный канал. Эта **проблема** и заставила написать данную работу. **Актуальность** работы в том, что развитие местного туризма – одно из направлений краевой и местной политики.

Предполагаемые этапы исследования:

1. Сбор информации о канале из различных источников информации, в первую очередь из сети Интернет (где есть много фотографий этого замечательного места).[8]-(июль)
2. Исследование объекта на местности (август)
3. Интервьюирование местных краеведов (август)
4. Анализирование причин неэффективности проекта (октябрь)
5. Разработка туристического маршрута посещения Копани (ноябрь)
6. Сделать выводы и написать по результатам исследований работу (декабрь)



Географическое описание Копани

Прокоп-канал «река Чепца – река Очёр» расположен в Очёрском районе Пермского края, на территории Кипринского сельского поселения, в 1,5 км от села Кулики и является рукотворным каналом (одним из двух в Пермском крае). Другие названия этого географического объекта – Копань или Прокопь.

Географические координаты: 57,39°С.Ш.и 54,35°В.Д [6]

Ширина канала – от 6 до 100 метров, глубина – от 5 до 40 метров (что больше высоты 10-этажного дома), длина – около 1,5 км.[1, стр55]

Слоны канала со временем осыпались, почти не покрыты растительностью и представляют собой необычный геологический разрез, который может рассказать специалисту многое об истории развития Земли. На дне Копани много выступов, благодаря которым образуются небольшие водопады (высотой до 6 метров).[3]



История создания канала.

В начале 19 века Очёрский железоделательный завод, принадлежавший Строгановым¹, состоял из двух кричных² цехов, вмещающих 26 молотов, которые приводились в движение силой падающей воды, которая бежала из пруда по деревянному жёлобу. Энергии воды на все 12 месяцев заводу не хватало (в летние месяцы из-за жары и засухи уровень воды в пруду понижался) и поэтому в июле-августе всем мастеровым давали отпуск в один месяц..[4, стр11-12]

В 1812 году началась Отечественная война, и император Александр I приказал всем заводчикам³ , в том числе и Строгановым, выжать из производственных мощностей заводов всё, что возможно, но обеспечить Россию железом, необходимым для производства пушек и снарядов.

Эта причина побудила крепостного гидротехника И.Ф.Бушуева в 1813-1814 годах осуществить проект по соединению верховьев рек Чепца и Очёр искусственным каналом длиной 1,5 км, для увеличения водности Очёрского пруда и повышения производственной мощности завода.[1, стр55] Дело в том, что истоки рек Чепца и Очёр находятся рядом, на возвышенности, но река Чепца бежит на юго-запад, а река Очёр - на юго-восток. По замыслу гидротехника, вода из верховьев реки Чепца должна была течь не по своему руслу, а завернуть в канал, а затем по нему в реку Очёр и далее в Очёрский пруд.

В течение двух лет крепостной народ четырёх волостей: Верхне-Очёрской, Сепичёвской, Путинской, Вознесенской (часть территорий нынешних Очёрского, Верещагинского, Сивинского и Карагайского районов) строил канал. Работа на наиболее глубоких местах выемки не прекращалась и зимой.

Пять тысяч деревенских хозяйств были заняты на рытье канала. Каждому хозяйству полагалось отработать на рытье канала «10 дневных уроков» - 10 дней, а в каждый урок требовалось вынуть, поднять на поверхность, перевезти и раскидать 6 кубических аршин мягкого грунта или 3 кубических аршина твердокаменного⁴. [2]

Вручную, лопатами и кирками крестьяне выбрали, а затем на телегах перевезли и раскидали колоссальную массу грунта – более 400 тысяч кубометров.[1, стр54] 12500 автомобилей КАМАЗ потребуется, чтобы вывезти такой объём грунта сегодня [7]

Изучая историю создания канала, возник следующий вопрос: почему у канала два истока? Научные сотрудники Очёрского краеведческого музея разъяснили мне, что правый водопад – это вода, текущая из речки Чепца, а левый водопад – это ручей, вытекающий из близлежащего болота.[9]



Причины неэффективности проекта создания канала.

При всей своей грандиозности, проект оказался неэффективным. Из-за ошибок в инженерных расчётах напор воды был очень мал, вместо бурного потока по дну канала потёк небольшой ручеёк. А необходимое количество воды могло быть только по весне в короткое половодье. Канал не оправдал надежд. Запасы воды в Очёрском пруду мало увеличились. Адский труд тысяч крепостных крестьян оказался бесполезным. [2]

Причина неэффективности проекта, очевидно, в том, что гидротехник Бушуев И.Ф., предложивший графу Строганову прорыть канал, был недостаточно образованным человеком, ведь он был крепостным, а значит, вряд ли имел достаточно знаний и умения, чтобы составить грамотный проект (эту версию впоследствии подтвердила научный сотрудник Очёрского краеведческого музея Даминова Н.А, сказав, что вероятнее всего, образование Бушуева ограничивалось четырьмя классами церковно-приходской школы). А граф Строганов разрешил осуществить замысел гидротехника, потому что рабочая сила, выполнявшая всю работу, ему абсолютно ничего не стоила, а стало быть, и задумываться, а стоит ли рыть этот канал, он не стал. Очевидна и правота автора книги «Повести Очёрского завода» А.Скорынина, назвавшего проект «неквалифицированным», а сам канал «бесполезным и много стоившим народу». [4, стр. 13]

По другой версии – канал попросту «не дорыли», так как во время работ выяснилось, что перепад высот больший, чем предполагалось, и рыть придётся ещё глубже. Всё чаще стали происходить волнения, во время которых крестьяне кричали о бесполезности работ, и в десятников⁵ летели камни.

Кроме того, очевидна версия Мощениковой М.Н, научного сотрудника Очёрского краеведческого музея, что проект изначально был неграмотным,

ведь соединялись верховья двух рек, а в верховьях рек по определению не может быть большой водности.

И снова возник вопрос, за разъяснением которого пришлось обратиться в Очёрский краеведческий музей - а понёс ли какое-то наказание автор проекта Бушуев? Сотрудники музея предположили, что если и было наказание, то незначительное, поскольку уже в 1816 году (через 2 года) Бушуев И.Ф возглавил работы по созданию Павловского пруда⁶. [9]



Копань сегодня

Сегодня Копань – исторический памятник 19 века, входит в реестр особо охраняемых природных территорий Пермского края.⁷

Это место посещают много туристов, как из Пермского края, так и из соседних регионов (о чём свидетельствуют граффити на стенах беседок). Для благоустройства местности администрация района выделяет средства. Так в 2008 году была установлена металлическая трассовая лестница для спуска ко дну канала, в 2009-2010 годах построены домики-беседки, столы, лавочки и туалеты для туристов. В июле 2011 года администрация выделила 420 тыс. руб. для ремонта 2 км грунтовой дороги, ведущей прямо к каналу, так что теперь без проблем можно подъехать непосредственно к самой Копани.



Заключение.

Проведя всестороннее изучение канала, во-первых, нашла подтверждение гипотеза о том, что уровень образованности людей в России в 19 веке не позволил проекту «Прокоп-канала Чепца-Очёр» быть достаточно эффективным. Во-вторых, у автора работы увеличились познания о жизни людей того времени. В-третьих, цели и задачи выполнены в полном объёме. Кроме того, был создан *проект* туристического маршрута «Верещагино – Очёр – Киприно – Кулики – Копань», в чём состоит **практическая значимость** работы.

По мнению автора исследования, сегодня любой специалист-геолог, географ, гидротехник после нескольких часов работы за компьютером доказал бы полную несостоятельность проекта гидротехника Бушуева.

В ходе исследования найдено опровержение к одной из версий происхождения топонима «Побоище» в прошлогодней работе «Топонимика рек Верещагинского района». Дело в том, что изначально была принята версия, что название реки Побоище, протекающей по Вознесенскому, могло возникнуть из-за сражений Красной и Белой Армий в 1919 году. Но это невозможно, так как на карте «План генерального межевания» Оханского уезда Пермской губернии (2х-верстовая) 1790 г. нанесена река Побоище, и деревня Побоище, которая находилась в юго-восточной части нынешнего Вознесенского. Таким образом, река Побоище уже существовала в 18 веке. Появилась идея следующего исследования: изучение территорий Верещагинского района, которые входят в РООПТ (реестр особо охраняемых природных территорий).

В работе были использованы следующие методы исследования: картографический, аналитический, наблюдение, сравнение, измерение, интервью, опрос и др.

Посещение Копани произвело неизгладимое впечатление. Очень ухоженный чистый берег с приветливо открытыми для туристов домиками-беседками. Когда подходишь к краю канала, то дух захватывает от его глубины, и становится немного страшно. Вдалеке внизу, в самом начале канала – два водопада, которые сливаются в речушку, бегущую по дну. Путь на дно Копани лишь один. Не каждый отважится спуститься на дно Копани. Автору удалось побороть свой страх, и, преодолев по отвесной лестнице более 50 металлических ступеней, спуститься вниз на 30-метровую глубину. Там была родниковой чистоты вода и водопады с тысячью радужных капелек прохлады.

Чтобы посмотреть на это замечательное творение рук человеческих, придётся преодолеть около 60 км пути (половина из которых не очень «комфортная»-пыльная грунтовая дорога). И тогда, стоя на краю пропасти, можно понять, насколько велик человек-труженик, построивший лопатой и киркой столь грандиозное сооружение; и насколько велики человеческая глупость и безответственность, благодаря которым тысячи крестьян в зной, и в холод, в дождь и в распутицу вынуждены были копать и вывозить тысячи кубометров земли.

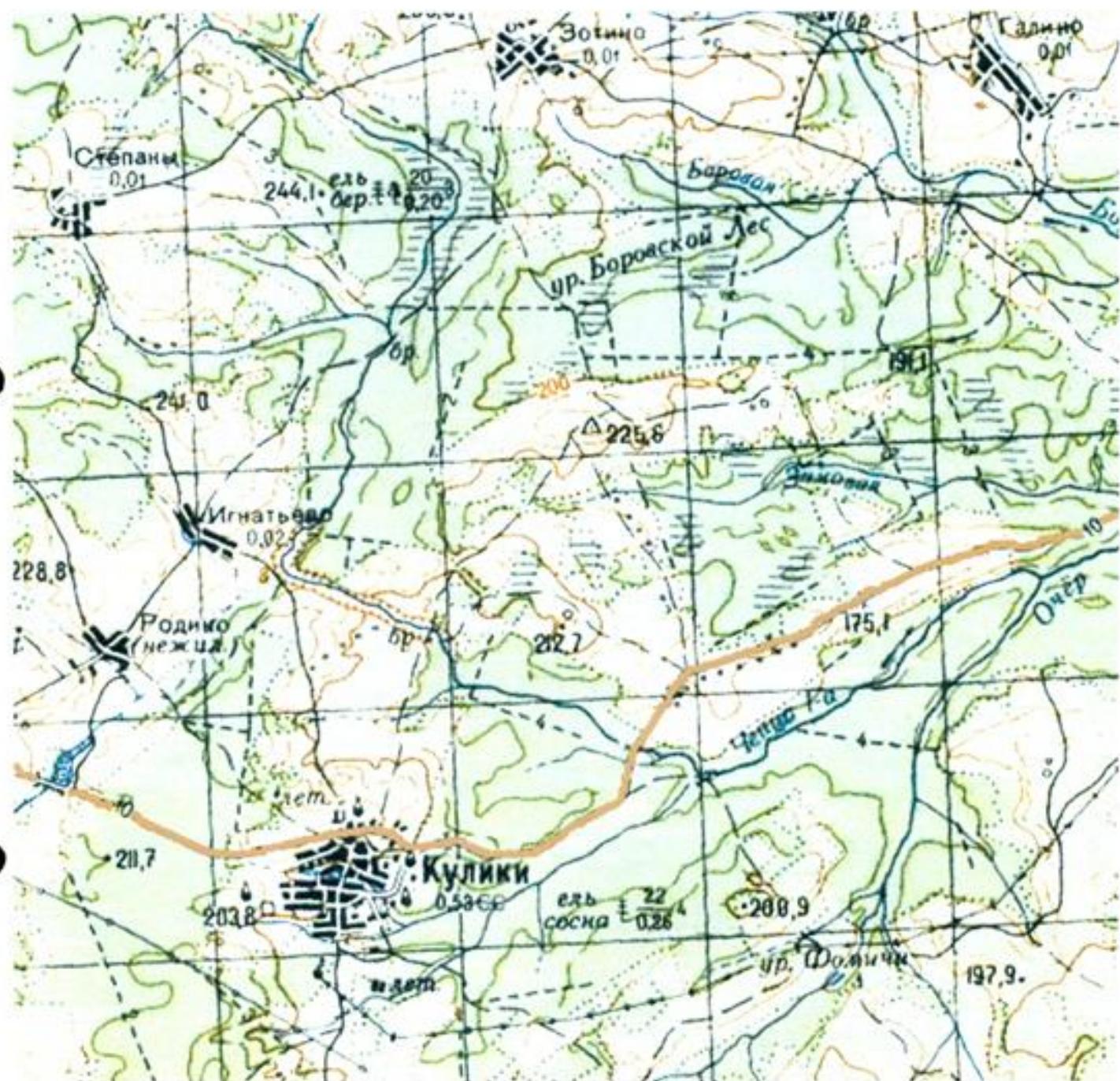


Информационный список.

1. Кутьев О.Л., Марасанова И.В., Шаньшурова Г.А., Очёр – исторический город-завод, ООО «Типография «Астер», 2009
2. Лизова В.С., История Очёрского завода, дипломная работа, 1973
3. Малкова Л., Геологическое описание Копани, реферат
4. Скорынин А.К., Повести Очёрского завода, Пермское книжное издательство, 1985
5. <http://ru.wikipedia.org/>
6. <http://blogs.privet.ru/>
7. http://ural-saz.ru/na_baze_shassi_kamaz2
8. <http://kraeved-perm.ru/index.php?id=ocher>
9. Даминова Н.А., Мощеникова М.Н., экспертное интервью,[август 2011]

Все фотографии исследуемого объекта принадлежат автору.

Топографическая карта Генштаба Пермской области О-40-73
(часть карты). Масштаб 1:100000 (в 1см 1км).



Пояснения.

1) *Строгановы* – династия крупнейших российских солепромышленников, в период XVI – XIX веков освоивших Прикамье и построивших здесь солеварни, металлургические заводы и многое другое.

2) *Кричное производство* - процесс получения ковкого железа из чугуна путём удаления примесей.

3) *Заводчики* – владельцы заводов в дореволюционной России. На Урале самыми известными были Демидовы, Строгановы, Осокины, Твердышевы и другие.

4) *Аршин* – мера длины в дореволюционной России, равен 71 см. Три кубических аршина – это 2,13 метра кубических, 6 кубических аршинов – это 4,26 кубометра.[5]

5) *Десятник* – старший над группой рабочих.

6) *Павловский пруд* находится в посёлке Павловский Очёрского района. Создан в 1816 году для обеспечения производственных нужд Павловского завода.

7) *Реестр особо охраняемых природных территорий (РООПТ)* - разработан в 1992 году сотрудниками Пермского педагогического университета, в него входят территории, имеющие экологово-туристическое, рекреационное, историко-культурное значение, требующие контроля и охраны.

Схема и описание туристического маршрута «Верещагино – Очёр – Киприно – Кулики – Копань»

Маршрут к старинному рукотворному каналу проходит по холмистой местности Верещагинского и Очёрского районов, большей частью вдоль южного берега Очёрского пруда и реки Очёр.

Добраться до канала можно на личном автотранспорте, двигаясь из Верещагино в Очёр; затем в западном направлении, минуя село Киприно, до села Кулики. Повернуть на север (дорога на село Токари) и, проехав ещё 2 км, отвернуть по указателю «Копань».

Можно добраться до канала и общественным транспортом – до Очёра, а затем автобусом Очёр – Токари (уточнив у водителя, где Вам следует выходить). Так же можно воспользоваться услугами Верещагинского АТП или МУК «Очёрский краеведческий музей» (экскурсионные туры существуют в летние месяцы).

Общая протяжённость маршрута – около 60 км в один конец. Лучшее время для посещения канала – весеннее половодье, когда размер водопадов и сила падающей воды наиболее впечатляющие. Если же появится желание остаться на Копани с ночевкой, то лучше сделать это в июле-августе.



Результаты социологического опроса учащихся 7 класса МБОУ «Гимназия».

Цель опроса: узнать осведомлённость учащихся о природных достопримечательностях родного края.

Было опрошено 26 человек.

Были заданы следующие вопросы:

1. Какие природные достопримечательности Пермского края вы знаете?
2. Какое место вам понравилось и чем?
3. Знаете ли вы, что такое Копани и где она находится?

На первый вопрос получены следующие ответы (в порядке убывания количества ответов): Кунгурская ледяная пещера, река Кама, Очёрский пруд, места отдыха по рекам Лысьва, Обва, Белая, Ошмаш, Сосновый бор возле деревни Баранята.

На второй вопрос, чем именно запомнилось это место, учащиеся отвечали: необычностью, красотой (о ледяной пещере), возможностью порыбачить и искупаться (о реках).

На третий вопрос о местонахождении Копани ответили верно 6 человек (23% отвечающих), 3 человека посещали это место; однако никто из ребят не знает, что это рукотворный канал, называя его в ответах «речушкой» и «водопадами».

Таким образом, опрос показал, что ребята мало знают о природных достопримечательностях Пермского края. Что касается Копани, некоторые из учащихся знают, где она находится, но никто не знает, что это рукотворный канал.