

«Тайны Колпинских камней села Панфилова»

География

Кукина Е.М., 10 класс, МБОУ Панфиловская СОШ Муромского района
Владимирской области

Научный руководитель: Бесчастнова Л.В., учитель физики и математики,
МБОУ Панфиловская СОШ Муромского района Владимирской области.

Введение.

На высоком берегу реки Оки раскинулось наше любимое село Панфилово. Недалеко от него находится изрытый ямами крутой бугор, по пологому склону которого то тут, то там рассыпаны камни. Казалось, чего такого в этих камнях? Ан-нет, радуют они наш глаз, манят своим изумрудным цветом и неподражаемым блеском. Что же таят в себе эти необычные экземпляры? Целью моей работы стало: исследовать происхождение необычных камней.

Задачи исследовательской работы: проанализировать историческую справку о с. Панфилове; проанализировать географическое положение села Панфилова; проанализировать развитие промышленности в Муроме и Муромском районе в 19 веке; сопоставить образцы пород; провести исследования образцов камней; поработать с дополнительными источниками информации для выяснения более точных фактов; взять интервью у жителей с.Панфилова.

Предмет исследования: особенности географического положения села Панфилова. Объект исследования: камни.

Методы исследования: сбор информации, эксперимент, сравнение, анализ, обобщение. Практическая значимость: популяризация исторических знаний, содействие развитию краеведения. Межпредметные связи: экономическая география, физика, история, краеведение, математика.

Историческая справка о селе Панфилове 18-19 века.

«До революции Панфилово представляло собой крупное село, которое входило в состав Карачаровской волости Муромского уезда. Население с. Панфилово: в 1859 г. — 1785 чел., в 1897 г. — 2157 чел. [2]. Села: Зяблицкий Погост, Карачарово, Панфилово и др. Муромского уезда, доставляли в отдаленные места хорошие огуречные семена. Было в селе и трактирное заведение купца Василия Петровича Суздальцева первого разряда. Годовой налоговый сбор с заведения равнялся 60-ти рублям. Имелась в селе мелочная лавка, хозяином которой был крестьянин Иван Алексеевич Ядров, просуществовавшая до 1892 г. В селе имелся каменный склад для рыбы крестьянина Егора Львовича Улитина, которые были уничтожены за недоимки в 1895 г. Крестьянская сельская община должна была на свои деньги содержать важнейшие хозяйственные объекты, одним из которых был мост через р. Илевну. «Крестьяне устраивали мост для собственных хозяйственных надобностей, переезда на луга и прогона скота. Но провоз по этой дороге весьма большой: идут заводские грузы, одноконная и двухконная почты из г. Мурома на завод Выксу и обратно». Поэтому Муромская уездная земская управа предлагает установить «таксу с проезжающих и проходящих по мосту через р. Илевну у села Панфилово». «Панфиловская кустарная артель получила предложение от четырех химических заводов изготовить 300 тыс. корзин для бутылей». Так было написано в газете «Муромский край», 1-го июля 1914г. В селе существовал фельдшерский пункт, которым в 1895 г. заведовал старший врач Муромской земской больницы В.А. Заорский. В 1912 г. были вырыты колодцы в селениях: Панфилово, Делове, Малом Окулове и Новошине. Процветало корзиноплетение. Из разряда чёрного, оно перешло в разряд искусного. Изделия панфиловских мастеров представлялись на всероссийских выставках, признавались лучшими, быстро и дорого распродавались. В 1845 году была открыта заводская школа на заводе «Колпинка» графом Уваровым, владельцем этого села и завода, бывшим тогда Министром народного просвещения. Учащихся в ней в 1896 году было 25. В 1832 году было основано Панфиловское училище, Карачаровской волости. В 1876 г. «учащихся — 76 мальч. Учитель и законоучитель — свящ. Петр Формозов (65 руб.

в год). Помощник учителя – диакон Дмитрий Григоров (36 руб. в год). Попечитель – крестьянин Алексей Козьмич Стрижов. Содержание – 101 руб. от земства. Помещается просторно в доме волостного правления», о чем писал Владимирский земской сборник. (1884. № 12. Декабрь.) В 1914 г. было построено новое здание для школы. Попечительницей школы была графиня П.А. Уварова. Графиня приняла на себя обязанности по снабжению школы учебниками, учебными пособиями и письменными принадлежностями. В школе изучали русский язык, арифметику и Закон Божий, который преподавал местный священник. Ученики, окончившие 4-й класс, получали удостоверение, а успешно выдержавшие экзамен и имевшие по всем предметам оценки «5» награждались «похвальным листом». Не все дети имели возможность учиться. С раннего детства мальчики принимали участие в работах вместе с родителями и вынуждены были бросать учебу. Большинство девочек сидели с младшими братьями и сестрами и не имели возможность учиться. В школе перед великой Октябрьской Социалистической революцией долгие годы работала Троицкая Елизавета Ивановна. С большой теплотой вспоминают о ней старожилы, которым посчастливилось учиться у неё. Она ласково, но очень требовательно относилась к ученикам, добиваясь, чтобы они хорошо учились и рассказывали, красиво писали и быстро решали задачи. Вниманием и заботой окружили свою учительницу бывшие ученики, когда она ушла на пенсию. В это же время в школе работали Маслова Мария Ивановна и Бабина Антонина Степановна. Вместе с ростом населения росла и школа. Перед первой мировой войной она уже имела четыре класса, с которыми в две смены занимались четыре учителя.

Географическое положение села Панфилова.

Село росло, ширилось. Растянулось Панфилово более чем. на два километра. Расположено оно на берегу реки Илевны, левом притоке Оки, с южной стороны, вблизи города Муром и села Карачарово. Низовье р. Оки – издревле обитаемый край. Об этом говорят и открытые стоянки человека: карачаровская, открытая в

1877 году, она относится к эпохе верхнего палеолита, а это примерно 40000 лет и Панфиловская стоянка древнего человека, открытая в 1924 году Городцовым В.А. в низовьях р. Илевны. Эта стоянка является, по мнению специалистов «ярким связующим звеном между историей человека каменного и железного веков»[3].

Болотное железо и бурый железняк.

Близ с. Панфилово – выход бурого железняка. Низкая болотистая местность поспособствовала образованию большого данного пласта. Напомним, что болотная руда представляет собой разновидность бурого железняка (лимонита), естественно отлагающуюся в болотах на корневницах болотных растений. Болотные руды содержат 20—60 % окиси железа, также некоторые количества закиси железа, окиси марганца, воды (до 30 %), кремнекислоту в виде силикатов, примесь песка, органических веществ, фосфорной кислоты (до 8 %) [4]. Очень близка к болотной руде озерная и дерновая или луговая руды, встречающиеся в виде пористых конкреционных отложений на дне озер и в приречных или полуболотистых лугах. Изначально болотная и озёрная руда использовалась для производства железа в кричных горнах и домницах, являвшегося основой металлургии Руси XVIII века. Но, надо отметить, что вследствие примесей болотные руды считаются низкокачественными и непригодными для современной промышленности. Восстановление железа (освобождение от кислорода) из болотных и озёрных руд начинается при температуре 400 °С, а при 700—800 °С получается так называемое губчатое железо. Специальные горнообразные печи — домницы — вмещали по 1,5-2 пуда руды (около 30 кг). В древности их делали на возвышенных местах, чтобы использовать силу ветра для усиления горения. Позднее научились применять искусственное дутьё, стали поддерживать огонь с помощью мехов. После варки железа в домнице с него как бы снимают «пену», то есть домница разламывается, из неё достаётся горячая крица, кладётся на наковальню и проковывается: при перековке из железа удаляется излишний шлак. Получается мягкое, то есть опарошное железо,

дальнейшая переработка которого давала сталь. Домница за 1 сезон обычно выплавляла от 75 до 150 пудов железа.

Строительство и работа «Колпинского чугунно-литейного завода».

Так в 1722-24 годах основан был первый чугунно-плавильный завод в пустоше «Колпинка» (на берегу р. Илевны, напротив Панфиловской стоянки). Об этом заводе еще в «топографическом описании Владим. губ. 1760 года» говорится: «Рудный железный Колпинский завод состоит близ с. Панфилова на речке Колпинке, расстоянием в 7 верстах от города. На оном уготовляется чугунная плавка, из которой производится железные и разные чугунные мастерства. Заведен сей завод в 1722-24 годах и находится во владении графа П. Б. Шереметьева»...[1]

Но уже академик Лепехин, описывая свое путешествие в 1768 году, сообщает, что, «не доезжая Мурома 4 верст, (он) наехал на оставленные железные заводы напротив Карачарова, принадлежащие его сиятельству графу Шереметьеву, на которых как за умалением леса, так и пресекшейся руды более не работают»...[3]

В 1813 г. завод (под именем «Колпинка завод») заново переоборудуется новым владельцем, графом С.С. Уваровым. Вторично Колпинский завод был пущен графом Уваровым при 36 рабочих и 28 рудокопах 29 июня 1852 года. Затем в 1855 году при заводе была устроена чугунно-литейная, а в 1857 г. - вторая домна. На Колпинку древесный уголь, на котором производилась выплавка чугуна, доставлялся близлежащей около завода Карачаровской вотчиной Уварова. Последняя доставляла на завод угля в 1852-57 г. по 51950 чтв. в год, а в 1858-61 гг. (несмотря на то, что была пущена 2-я домна) — по 79791 чтв. тоже ежегодно. Вследствие этого с 1858 по 1860 год первая домна стояла 18 месяцев 29 дней, вторая домна — 15 мес. 13 дней, а обе вместе 34 месяца 12 дней, то есть постройка второй домны оказалась пустой тратой капитала. Но вотчина не только не сумела поставлять уголь в достаточном количестве, она к тому же с каждым годом доставляла его все худшего. Однако это не мешало правлению вотчины вздуть цены на уголь с каждым годом: так, в 1851 г.

кубический аршин угля подвозился к заводу по 19 $\frac{1}{4}$ к., в 1852-57 гг. по 30 к., в 1858 г. — по 27 к., в октябре 1858 г. по 30 к., с ноября 1858 г. — по 37 к., а с октября 1859 г. — по 45 к. Из переписки, сохранившейся в делах вотчины, прекрасно видно, почему это повышение происходило. 27 февраля 1860 года некто Черноголовкин сообщал главному управлению имениями Уварова результаты своего обследования заготовок угля: «Заготовка и отправка угля происходила хаотично... Выходы угля достигали до 6 ящиков с сажени. В 1857 г. из отправленных водой 12426 ящиков на завод было сдано 9433 ящ., а почти на 3000 ящиков не сохранилось даже книжек об отпуске и приеме угля на пристани... Обжиг углей производился подрядчиками без должного за ними присмотра, а потому каждый из них торопился только обжигом, вовсе не заботясь о хороших выходах угля. Записывались ящики на приход без проверки, по одному только показанию подрядчиков, сначала по 12, потом по 11 и по 10 ящиков из куб. сажени дров, отчего составилась огромный (в 30000 ящ.) недостаток угля». Естественно, что при таком хаотическом ведении хозяйства, уголь все дорожал, а вместе с ним поднимался в цене и чугун, выплавляемый заводом. Уже в 1857 г. управляющий заводом Сабатье писал главному управлению: «Домны, постройки и машины наши одобряют против заводов, которые окружают нас — Шепелевских, Карамзина и Баташевых. Цена руды у нас ниже на 2 коп. И все-таки, не говоря о сибирских заводах, стоимость чугуна у Мальцева 28 коп. пуд, у Карамзина 27 к., у Баташевых — 32 к., у Шепелевых — 41 $\frac{1}{2}$ к., а у нас 45 к. (без процентов, начисляющихся на основной капитал)»[3]. Кроме того, задержка в доставке угля срывала всю коммерческую деятельность завода: брался заказ, но из-за отсутствия угля договор в срок не выполнялся и завод навсегда лишался своих заказчиков. Сабатье в одном из своих докладов приводит целый ряд подобных случаев. «В 1856 и 1857 годах,- пишет он, дом Борковых заподрядил у нас большую часть чугуна и принял от завода до 195 тысяч пудов. В это время явился другой покупатель — Пастухов и возможно было бы возвысить порядочную цену на чугун. Но этому случаю завод законтрактовал 25 ноября 1858 года с Пастуховым на 30 тыс. по 49 к., 29 ноября

1858 г. еще на 20 тыс. — по 50 к. и 18 сентября 1859 г. еще на 107 тыс. пудов по 56 к. за пуд. С хорошим углем обе домны выплавили бы весь заказ в 8 месяцев. По первый отпуск в 30 тыс. был начат 10 февраля 1860 г. и копчен был только 20 февраля 1861 г. Второй отпуск в 20 тыс. пудов начат 20 февраля 1861 г. и копчен 9 июля 1861 г. И Пастухов, чтобы получить 50 тыс. пудов чугуна ждал 2 года и 7 месяцев со дня подписания контрактов. Я думал, что он будет отказываться от подряда в 107 тысяч пудов или попросит снизить цену, но ничего. И только потому, что у нас остановились домны и даже на заводе не было 107 тыс. пудов чугуна, мы с обоюдного согласия нарушили контракт Пастухов принял 45 тыс. чугуна по 50 к. за пуд». Другой, еще более характерный случай это — контракт с Саратовской жел. дорогой, у которой заводом 6 марта 1861 г. был взят заказ на 10 тыс. пудов литья по 1 руб. 25 коп. Но завод не получил дров для сушки форм и заказ оказалось выполнить невозможным. О результатах этого Сабатье пишет: «Я придрался к случаю, что 13 апреля у нас на заводе произошли небольшие волнения рабочих и написал правлению дороги, что заказ не может быть выполнен так как по случаю освобождения крестьян, рабочие забастовали. 23 мая правление изъявило согласие на разрушение контракта, но указало, что подряд, если была бы охота, можно было выполнить и что на будущее время от них не нужно ожидать работы» [3].

В конце концов подобное «хозяйствование» привело к тому, что Уварову оказалось более выгодным сдать завод в аренду. В 1861 году Колпинка снова была остановлена. В 1863 году ее пустил в ход купец Колобаев, арендовавший этот завод у Уварова за 9600 руб. в год и сверх того плативший по 1 коп. за пуд руды в земле. За 10 лет самостоятельного хозяйствования Уваров получил с завода чистого барыша 7959 р. 63 $\frac{3}{4}$ к., тогда как арендная плата давала ему по 9600-10000 руб. ежегодно, не считая сумм, выручаемых за руду (по 1 коп. с пуда руды в земле). 19-го февраля 1864 года в главное управление именьями Уварова некто Головичев сообщил, что «Николаевская железная дорога нуждается в рельсах, цены на которые очень возвысились за границей. Правительство желает

во что бы то ни стало развить производство этого дела в России, как в виду огромной важности их для России, так и в виду могущих быть военных действий. Предложение было сделано уральским заводчикам, но они из-за затруднений в перевозке отказались ... И теперь цена зависит совершенно от лица, которое согласится взять это дело на себя ... Я думаю, что если граф обратился бы к царю, то ему представили бы подряд и без залогов ...»[3]. Само собою разумеется, что Уваров и Колобаев не преминули использовать это выгодное положение и 5-го декабря 1865 года железо - делательный завод при Колпинке был уже в действии, а 14-го декабря на полном ходу. В 1876 году Колобаев умер, жена же его от аренды отказалась. Нового арендатора (Торговый дом В. М. Ковригина) нашли только в 1883 году, при чем сумма аренды была увеличена до 10 тысяч руб. в год. Характеристика Колпинского завода дана была в 1877 г. специалистом, обследовавшим его по поручению одного из лиц, предполагавших завод взять в аренду: «Завод состоит из двух домн, одной вагранки и железо-делательного завода, на котором производится выделка только полосного железа разных сортов. На заводе ежегодно плавится до 500 тысяч пудов руды и выдывается до 150 тысяч пудов железа. Сила его без постройки новой домны может быть доведена до 200 тысяч пудов железа. Руда находится при самом заводе и дает от 42 до 50 % чугуна. Кроме того, большие ее залежи находятся в Карачаровской лесной даче на расстоянии 15-20 верст, так что в этом отношении завод может быть обеспечен на весьма долгое время. Для полного действия завода требуется ежегодно топлива в виде угля и дров до 8 тыс. куб. саж. древесной массы. Более половины этого количества может быть доставлено из дач владельцев, остальное из соседних казенных и частных дач. Наконец, в последнее время, из этой местности вводят на заводах употребление торфа, которого в дачах владельца огромные залежи. Местность чрезвычайно удобная для сбыта изделий. Благодаря высокому качеству руды железо, выделываемое Колпинкой, ценят в торговле наряду с лучшими сортами Сибирского железа. В сравнении же с железом местных заводов (Шепелевых и Баташевых) оно покупается всегда дороже 20-ю и более копейками за пуд... В отношении рабочих людей и

мастеровых и чернорабочих завод можно сказать вполне обеспечен, так как население с давних пор приучено к заводским работам. При том он находится подле большого села Панфилова, которого население, состоящее из 800 слишком ревизких душ, главным образом, кормится от этого завода» [3].

Анализируя факты, изложенные в данном документе, хочется отметить на всю правдоподобность: географическое место и описание подходят под реалии сегодняшнего времени. В 1884 году Колпинка была передана Ковригиным Т-ву Московского металлического завода, которое и арендовало ее до 1901 года. В 1890 г. на заводе было 4 паровых машины, 106 сил; 6 паровых котла; освещение керосином; 192 рабочих муж. пола; приемный покой на 2 кровати; рабочие живут на квартирах в деревнях. Промышленный кризис начала XX века нанес металлургии округа сильный удар: Колпинка и ряд других заводов закрылись. Мною было найдено еще сходство. Оно касается названия завода. Колпинский чугунно- литейный завод назван так по фамилии одного из арендаторов Колпина. В основном, эти арендаторы, больше заботились о использовании оборудования, а не об его усовершенствовании. И чуть что им становилось невыгодным, они тотчас же бросали эксплуатацию арендуемых заводов. Так случилось и с Колпинкой во время металлургического кризиса: арендовавшее в то время этот завод т-во Московского. металлического завода, платившее Уварову ежегодную аренду в 10 тыс. руб., в 1901 г. бросило завод, сочтя для себя невыгодным его эксплуатацию в условиях кризиса. В 1901 году завод был закрыт, а затем разрушен до основания.

Исследования образцов камней.

Мною были взяты и исследованы образцы камней с Колпинки (рис.1), близ с.Панфилова. Исследования физических свойств показали следующее: цвет образцов был от синего до сине-зелёного; были гладкими и блестящими; с острыми углами; тяжелыми. Измерив объем(рис.2)(с помощью мензурки-измерительного цилиндра), массу(с помощью весов)(рис.3), используя формулу



Рис. 1. Колпинка. Взятие образцов. Рис.2. Определение объёма камня-образца для нахождения плотности вещества получила, что при объёме в 90 мл и массе 300 г, плотность образца составила 3,3 г на кубический сантиметр (рис.4). Известно, что плотность рудно-шлаковых остатков от чугуна составляет половину плотности чугуна, а это $7:2 = 3,5$ г на кубический сантиметр, пришла к выводу о том, что мои камни-образцы имеют к Колпинскому чугунно-литейному заводу прямое отношение. После закрытия завода остатки растащили местные жители на постройки (со слов жительницы с.Панфилова Сизовой А.И.).

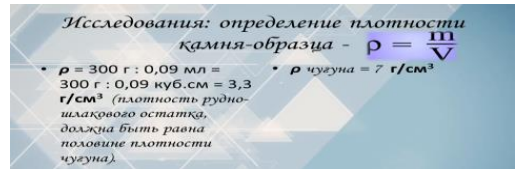


Рис.3. Определение массы образца

Рис. 4. Определение плотности образца.

Заключение.

В ходе данной исследовательской работы мои камни открыли мне целый мир: мир людей, их судеб, да что и говорить, целую эпоху. Я познакомилась с историей своего села еще ближе. Я прикоснулась и ощутила дух, силу, мощь печей, которые лили чугун, делали прокат железа. Развитие промышленности шло своими темпами. И пусть завод проработал без малого два века, он был и остается на устах простых жителей и поэтов с.Панфилова. А мы лишь будем это передавать это из поколения в поколение строчками из «Оды о Панфилове» (автор Александр Масанов):

...

Тут руды железные

Тешали руки

На дело полезное

И для науки!

Библиографический список:

1. История Муром и Муромского края, Муром, 2001 г, учебное пособие
2. http://cbsmuromraion.ru/?page_id=534 Летопись с.Панфилова
3. Добронравов, Василий Гаврилович. Историко-статистическое описание церквей и приходов Владимирской епархии: [Вып. 4]: Меленковский, Муромский, Покровский и Судогодский уезды. – 1897. – 588, VIII с.
<http://lubovbezusl.ru/publ/istorija/murom/r/48-1-0-2304>
4. Левинсон-Лессинг Ф. Ю. Болотная руда // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона: в 86 т. (82 т. и 4 доп.). — СПб., 1890—1907.