Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №9»

Мой первый доклад.

Тема: Исследование проблемы градообразующего предприятия.

Направление: Мир краеведение.

Выполнила: Пономарёва Алиса Ивановна

Ученица 1Б класса.

Руководитель: Цепилова Ирина Васильевна

Учитель начальных классов

2020г., г. Бакал

Содержание:

1. Введение……………………………………………………………….. с.3
2. Методы исследования……………………………………………..…...с.4
3. Исследование предприятия……………………………………….…...с.5
4. Заключение………………………………………………………….…с.10
5. Список используемой литературы………………………………...…с.11
6. Приложение ………………………………………………………..…с.12

Введение.

В нашем городе Бакал есть действующее градообразующее предприятие ООО «Бакальское рудоуправление» (См. приложение фото 1). Предприятие является старейшим железорудным предприятием Южного Урала.

Его история начинается в 1757 году. Бакальское предприятие включает в себя полный цикл рудоподготовки, для металлургического передела включающую добычу, процессы обжига и обогащения сидеритовых руд. Структура предприятия включает в себя рудники с открытым способом разработки (См. приложение фото 2), в составе которого действуют два больших участка Бакальский и Сосновский, подземный рудник, рудоподготовительный комплекс и вспомогательные цеха. Кроме залежей железной руды, месторождение характеризуется значительными запасами кварцитов, пригодных к использованию в производстве ферросплавов и огнеупоров, а также известняка высокого качества с поверхностным залеганием.

В настоящее время предприятие развивает в основном сосновскую площадку, работы по освоению которой начались в 2008 году. С 2013года там действует дробильно–сортировочная фабрика. В то время как на территории непосредственно Бакальской площадки простаивает обжиго – обогатительный комплекс (См. приложение фото 3).

Меня заинтересовала проблема простоя обжиго-обогатительного комплекса градообразующего предприятия. Так как ее работа могла бы приносить прибыль и обеспечить предприятие дополнительными рабочими местами. А если бы были рабочие места, то многим жителям не пришлось бы искать работу где-то еще и уезжать из родного города, в который когда-то приезжали работать еще их бабушки и дедушки.

Я поставила перед собой задачу узнать причины простоя и найти пути решения проблемы.

Методы исследования.

1. Исследовать историю градообразующего предприятия используя дополнительные источники и литературу.
2. Исследовать технологию обжиго-обогатительного комплекса с помощью мульт продуктов роботоконструирования.
3. Обратиться к директору ООО «Бакальского рудоуправления» с исследованием проблемы обжиго-обогатительного комплекса.
4. Исследовать ответы на пути решение проблемы.

Исследование предприятия.

Будучи воспитанницей детского сада, я занималась роботоконструированием и созданием мульт продуктов (См. приложение фото 4). Для создания мульт продуктов мы с ребятами посещали Бакальский техникум профессиональной подготовки (См. приложение фото 5), где готовят специалистов для работы на предприятии. А также посетили музей Бакальского рудоуправления. Там нам рассказали историю возникновения предприятия.

Впервые руда на Бакальских рудниках начала добываться для Катав-Ивановского завода с сентября 1757 года, эта дата и считается датой основания Бакальских рудников (См. приложение фото 6). Я увидела в музее макеты первоначальных месторождений в виде карьера, где работали вручную с помощью кирки и лома (См. приложение фото7). Возле добычи руды расположились селения работников. Среди новых поселенцев были люди всевозможных профессий, какие только нужны для строительства. Лес в намеченных местах был вырублен, на месте вырубок. возникали поселки.

Нам рассказали, что постепенно появилось электроснабжение, первая канатная дорога, ее макет тоже был в музее. А также появилась железная дорога и экскаваторы. С 1923 года начинается постепенное подключение поселков к электроподстанции.

Экскурсовод рассказала, что рудники получили мировую известность в 30-е годы благодаря высокому качеству своих руд: исключительная металлургическая ценность, особая чистота в отношении примесей серы и фосфора, легкоплавкость, наличие примесей марганца и других свойств.

Бакальские сидериты являются ценным сырьём для получения высококачественных сталей. Это определяется высокой стабильностью их химического состава, низким содержанием вредных примесей, высокой прочностью, в обожжённом состоянии — хорошей восстановимостью (См. приложение фото 8). Восстановимость подготовленного (обожжённого) к доменной плавке бакальского сидерита в 1,5–2 раза выше, чем у концентратов магнетитовых руд при меньшем расходе кокса на его разложение.

Начавшаяся в 1941 году Великая Отечественная война с германским фашизмом на протяжении всего периода потребовала от Бакальских рудников максимального использования всех рудных ресурсов и эксплуатационных возможностей. За военные годы Бакальские рудники выдали 3794 тыс. т, среднегодовая добыча руды составила 760 тыс. т, то есть увеличилась против довоенного уровня почти в 1,7 раза. В 1945 году объемы производства против последнего предвоенного 1940 года увеличились: по добыче сырой руды — в 2,5 раза, в том числе подземных работ в 2,5 раза, по конечной руде — в 3,2 раза и по вскрышным работам в 1,4 раза.

Для обеспечения все возрастающей добычи руды последовательно вводились в эксплуатацию новые карьеры: Восточный, Александровский, Ивановский, Охряный, Западный под Шишкой, Ново-Бакальский, Шуйдинский и в последние годы — Петлинский (См. приложение фото 9).

Развивалось предприятие – развивался и город. До конца 1980-х гг. г. Бакал представлял собой гигантскую стройку: возведены десятки различных промышленных объектов, школы, детские учреждения, Дворец культуры горняков (См. приложение фото 10), клубы, спортивный комплекс, сотни жилых домов, удивительный бакальский мост со спиральным заездом, геологическое чудо - Гаевский карьер (Гаевская яма), где можно заглянуть в далекое прошлое Бакальских рудников. Был построен сквер Славы героям Великой Отечественной Войны.

Многие приезжали на работу в ООО «Бакальское рудоуправление» из других городов. Ведь наш край славился не только развивающимся предприятием, но и природной красотой. Из памятников природы выделяется величественный каменный останец - скала Шихан (См. приложение фото 11), потрясающий вид на уральские дали, открывается с гор Иркускан и Буландиха. На Бакале существует - одна из немногих в мире - Кварцитовая пещера. Бакальцы широко и торжественно отмечали юбилейные даты своей истории. В день 200-летия Бакальских рудников - 19 сентября 1957 г. поступило Приветствие от ЦК КПСС, Президиума Верховного Совета СССР и Совета Министров СССР. Орденами и медалями СССР награждено более 100 трудящихся БРУ. Кульминацией празднования 225-летия г. Бакала стало открытие нового стадиона и шествие рудокопов в костюмах ХVIII-ХХ вв. На торжество прибыли все управляющие БРУ послевоенных лет: Г. П. Мартынов, М. М. Горшколепов, Ю. В. Терещенко, П. И. Чернобаев, А. Д. Яловец.

С 1967 года начато строительство и в 1973 году задействована шахта «Сидеритовая» (См. приложение фото 12) проектной производительностью 2750 тыс. т с последующим развитием ее мощности до 4,0 млн.т в год. Шахта с одним из самых протяженных в России наклонным стволом, там действует самый большой в Европе наклонный конвейер, без промежуточных звеньев.

По своему составу сидеритовая руда представляет собой руду с небольшим содержанием железа и повышенным содержание оксида магния и серы, так называемые примеси.

Наиболее эффективным решением этой проблемы было признано обогащение сидеритов обжигом в шахтных печах с последующей магнитной сепарацией. Ранее обжигали на дровах, позднее и в угольных печах. Позднее была введена первая обжиго – обогатительная фабрика (См. приложение 13.) в составе 9 шахтных печей, технологически увязанная дробильно – сортировочными фабриками. Позже был запущен 2 блок. Для выдачи руды на ДСФ в наклонном стволе шахты действует наклонный конвейер. Содержание железа значительно повысилось.

К середине 80-х годов спрос на данную продукцию стал падать, так как рынок черной металлургии стал расширяться. Объемы производства уменьшились. В 90- е года пришел упадок предприятия в связи с экономической нестабильностью в стране. Это отразилось и на городе, так как основная часть жителей – это работники предприятия.

В начале 2000-х была произведена реконструкция обжиго-обогатительного комплекса. Объем производства увеличился. За это время не производилось дополнительных работ по снятию пустых пород, чтобы продолжить разработку месторождения. В связи с этим руда необходимая для обжиговой фабрики иссякла.

Производство концентрата обожженного сидерита является перспективным направлением развития предприятия, поскольку для реализации данного проекта существует производственная база, нуждающаяся в модернизации, что минимизирует затраты на возобновление производства данного продукта. А также обеспечило бы рабочие места.

В 2017 году обжиговые печи были остановлены. В настоящее время предприятие выпускает только продукцию, добытую в шахте «Сидеритовая» (См. приложение фото 14).

Для исследования проблемы обжиго –обогатительный комплекса я обратилась к директору ООО «Бакальского рудоуправления» Старикову Дмитрию Анатольевичу. Директору было написано ходатайство (См. приложение фото 15). Он его рассмотрел и пригласил меня в назначенное время.

При встрече с директором (См. приложение фото 16) я рассказала о своем исследовании проблемы градообразующего предприятия. Задала вопросы, на которые получила ответы.

По словам Дмитрия Анатольевича для запуска обжиго-обогатительного комплекса, нужны вложения, которых на данный момент нет у предприятия. Предприятие пыталось взять кредит в банке, но было отказано. Тогда было принято решение привлечь инвесторов, которые могли бы вложиться в предприятие. Тогда появилась бы прибыль и новые рабочие места для жителей города. А пока предприятие работает только за счет выработки с шахты «Сидеритовая» и в надежде ждет своего инвестора.

Заключение.

Основываясь на ответах директора ООО Бакальского рудоуправления, я сделала для себя выводы. Так как в течении 3 лет нет инвесторов для решения проблемы простоя обжиго-обогатительного комплекса, я решила помочь предприятию и своему городу.

Я думаю, что необходимо обратиться с этим вопросом к губернатору Челябинской области Текслер Алексею Леонидовичу. Так как просматривая социальные сети часто вижу посты губернатора с встреч не только с руководителями, но и с простыми людьми, которым он помогает.

Список используемой литературы.

1. Официальный сайт ООО «Бакальское рудоуправление» – <http://bakalruda.com/>.

2. Заварицкий А.М. О железных рудах Бакальского месторождения на Южном Урале. - Вестн. геол. комитета, 1925, № 4.

3. Рудные месторождения СССР, в 3 т. М., "Недра", 1978, под ред. акад. [В. И. Смирнова](http://wiki.web.ru/wiki/%D0%A1%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%B2,_%D0%92%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%80_%D0%98%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87)

4. Яницкий Я.Л., Сергеев О.П. Бакальские железорудные месторождения и их генезис. - М., изд-во АН СССР, 1962, 111 с.

5. [П. Ю. Плечов. Бакальский рудник в 1910 г.](http://geo.web.ru/db/msg.html?mid=1174521)

6. [О руднике на информационном сайте г. Бакал](http://www.bakal1.ru/modules.php?name=Pages&go=page&pid=38)

7. Мульт продук «Путишествие Рудика по Бакальской земле» https://vk.com/video-141190340\_456239027

Приложение

Фото 1. ООО «Бакальское рудоуправление»



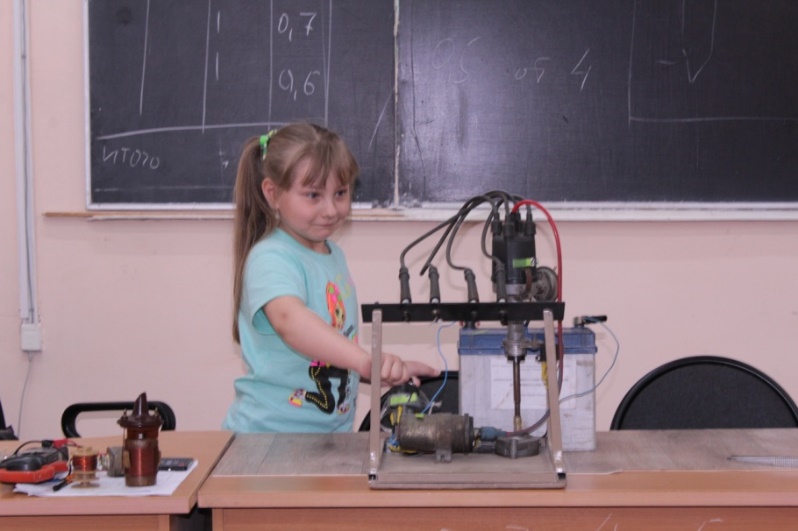
Фото 2. Рудник с открытым способом разработки



Фото 3. Обжиго –обогатительный комплекс.

Фото 4. Роботоконструирование и мульт продукт.



Фото 5. Бакальский техникум профессиональной подготовки.

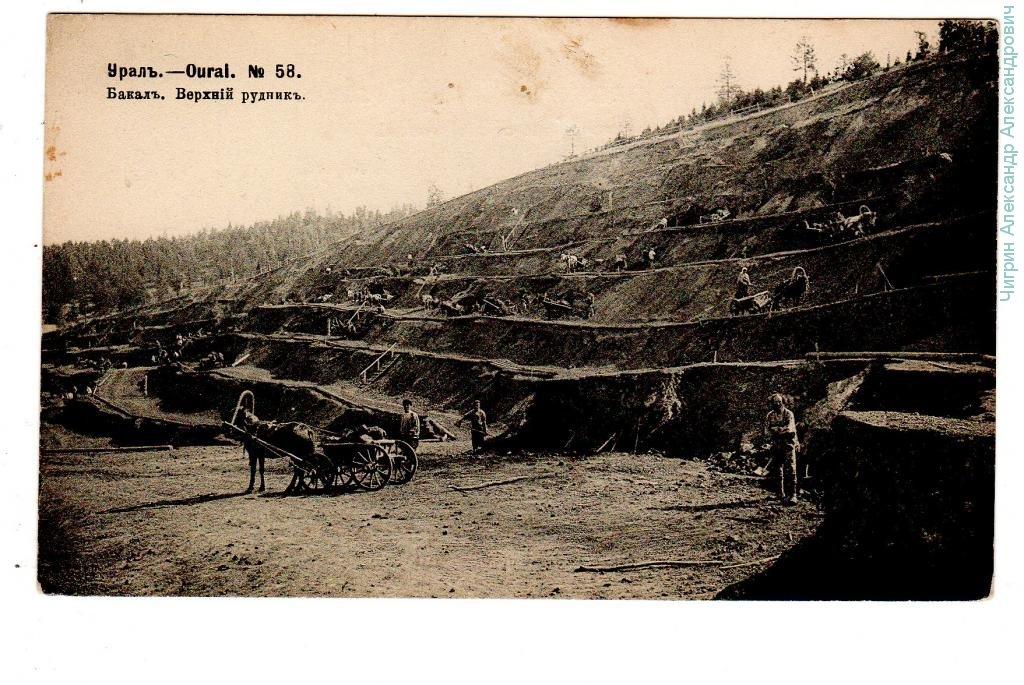
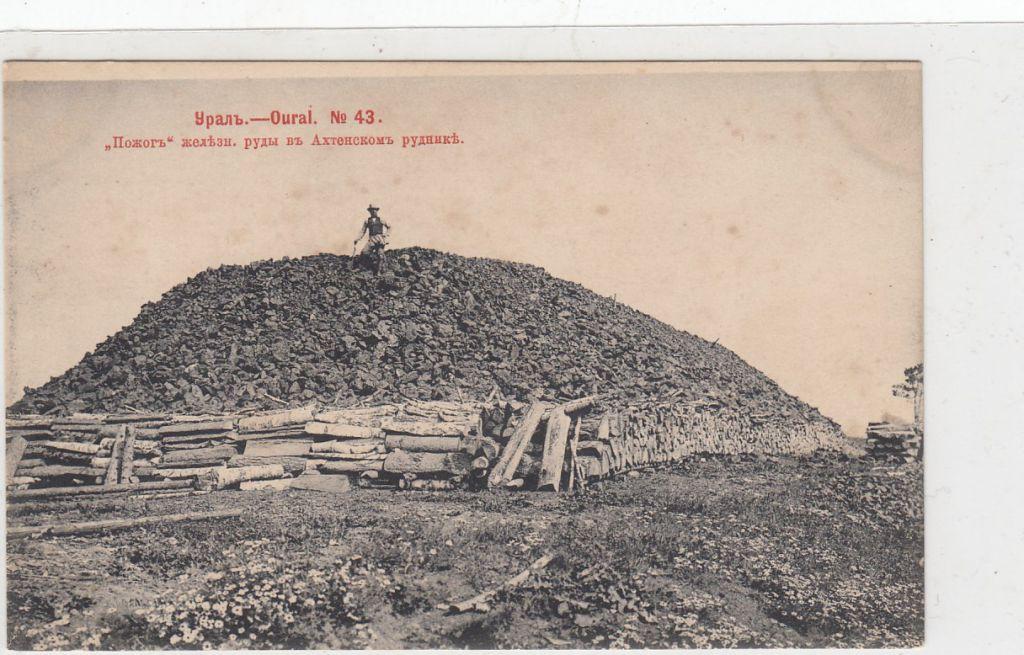
Фото 6. Первый рудник.

Фото 7. Посещение музея ООО «Бакальского рудоуправления»

Фото 8. Первый рудообжиг



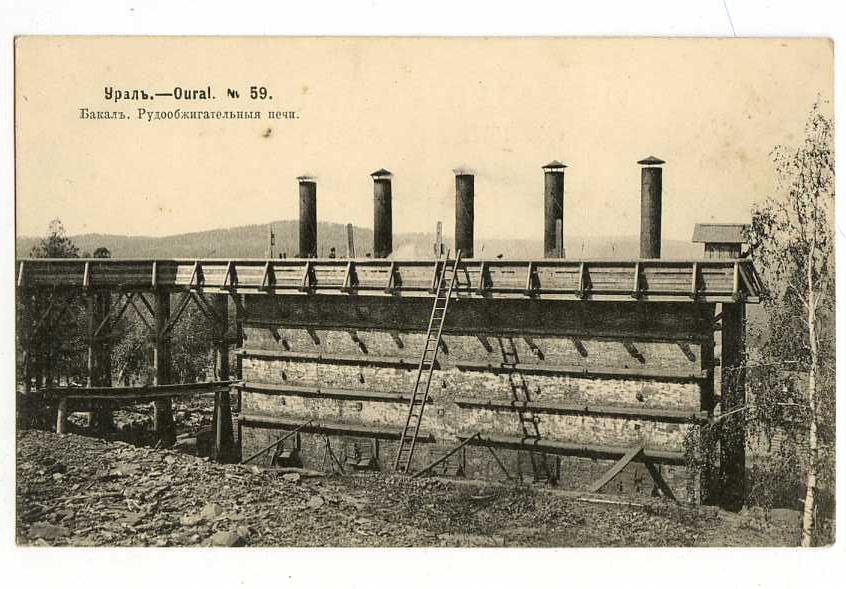


Фото 9.Карьер.



Фото 10. Строительство в городе.





Фото 11. Скала «Шихан»



Фото 11. Шахта «Сидеритовая»

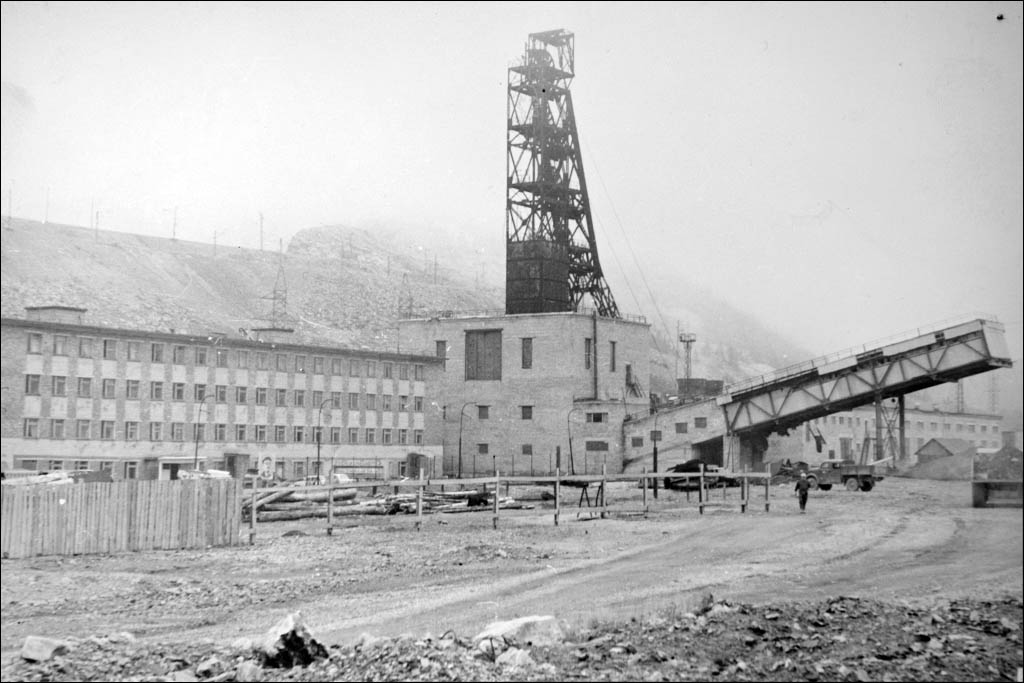


Фото 13. Обжиго-обогатительный комплекс.

Фото 14. Ходатайство.

Фото 15. Сидерит



Фото 16. Встреча с директором.