

## Содержание

Введение.....	3
Братья Дубинины и их деятельность.....	4
Принцип действия завода.....	6
Развитие завода и проблемы, с которыми столкнулись братья Дубинины.....	8
Память о братьях Дубининых.....	11
Список использованных источников.....	13

## Введение

В современном мире все люди пользуются различной техникой, которая работает на горючем веществе. И сегодня мы не можем представить себе жизнь и развитие промышленности без нефтепродуктов. Мазут, керосин, бензин, дизельное топливо давно и прочно заняли лидирующие позиции среди силовых агрегатов различного типа оборудования. Их используют почти везде: самолеты, автомобили, военная техника. Хотя немногие знают, кто стоял у истоков нефтепереработки нашего государства.

Еще несколько столетий назад многие европейские ученые смотрели на нефть, как на материал, пригодный только для «обмазки колес и других механизмов». Однако почему именно простые крепостные крестьяне, опередив инженерную и научную мысль, с краев, где и нефти никогда не было, стали пионерами ее промышленной переработки?

В истории существует немало примеров, олицетворяющих силу таланта. А именно значимость деятельности простых людей, не имевших высоких интеллектуальных способностей. Личностей, сделавших выдающиеся открытия и изобретения, благодаря перенятому опыту, стойкости и желанию развиваться.

К таким людям относятся и братья Дубинины: Василий, Герасим и Макар – «самоучки», которые в начале XIX века сформулировали способ «очищения черной нефти в белую» и впервые в мире осуществили промышленное производство керосина.

## **Братья Дубинины и их деятельность**

В начале XIX века жили в России, в селе Нижний Ландех Гороховецкого уезда Владимирской губернии, крепостные крестьяне графини Паниной – три родных брата Василий (1788 г.р.), Герасим(1794 г.р.) и Макар(1805 г.р.) Дубинины. Не богата была земля, на которой родились братья. Крестьянин, как ни работал, не мог прокормить семью хлебом, потому и был вынужден искать приработок. (Наличие вокруг лесов, особенно хвойных, открывало широкий спектр возможностей по переработке дерева. Большой спрос в то время был на смолы. Деревья шли на смоление корпусов военных судов, канатов, использовались как смазочные вещества, служили сырьем для перегонки с целью получения осветительных масел и медицинских средств. Из смол вырабатывали канифоль и скипидар.)

Когда графиня Панина, при дворе которой жили братья, наряду с другими титулованными аристократами, получила земли на берегах Терека, она принудительно переселила на Северный Кавказ, в свои новые поместья, часть крепостных крестьян из Владимирской губернии. В числе невольных переселенцев оказались и Дубинины. Талантливые самоучки, унаследовавшие богатый опыт русских смолокуров, были молоды и полны энергии. В год пуска нефтеперегонной установки (1823) старшему брату Василию было 35 лет, Герасиму – 29, а младшему, Макару, всего 18 лет. А Их отцу, Алексею Егоровичу, к тому времени шел уже 59-й год. Они хорошо знали аппаратуру и методы перегонки органических веществ, поэтому не растерялись в новой, непривычной для них обстановке.

Они побывали в окрестностях Моздока, ознакомились с нефтяным месторождением на северном склоне Терского хребта (позднее это месторождение назвали Вознесенским) Здесь местное население издавна добывало нефть, соорудив «ямькопанки», и использовало ее как топливо. Занимаясь изучением свойств нефти, братья Дубинины заметили её сходство с древесной смолой и решили попробовать перегонять её так же, как и смолу.

В 1823 году они смогли построить и ввести в действие первую на Северном Кавказе нефтеперегонную установку с целью получения из «черной натуральной нефти» более легкого и чистого продукта – «белой нефти», пригодной для использования в качестве осветительного масла (этот продукт стал называться «фотогеном», а затем - керосином).

Однако в то время братья Дубинины еще не знали термина «чистый керосин», они просто думали, что «очищают черную нефть», превращая ее в «белую». Но не смотря на это, их «белая нефть» хорошо продавалась для освещения и в аптеках как лекарство от ревматизма и прочих хворей.

Место расположения предприятия братьев Дубининых – это Моздок (сейчас это второй по величине город Республики Северная Осетия). Возможно, они выбрали именно это место, потому что этот населенный пункт, еще в 1785 году получивший статус города, имел хорошие связи с близлежащими территориями. Это позволяло решить некоторые вопросы транспортировки и необходимых кадров, а также помогало в обеспечении и в получении важных для завода материалов; реализацией производимой продукции.

## Принцип действия завода

Механизм нефтеперегонной установки братьев Дубининых был очень прост. Основной ее частью был железный куб, вмезанный в кирпичную печь, которая в свою очередь отапливалась дровами. При подготовке аппарата к пуску куб сверху заливался нефтью и закрывался медной полусферической крышкой, к которой присоединялась медная пароотводная труба. Эта труба проходила через конденсатор-холодильник – деревянную, наполненную водой, кадку. Здесь, для увеличения поверхности охлаждения, труба имела кольцевой оборот. Получаемый дистиллят («белая нефть») стекал в подставляемые под холодильник-кадку деревянные ведра.

Полезная емкость куба составляла 40 ведер (около 500 литров) нефти. За один цикл перегонки Дубинины получали 16 ведер (40 объемных процентов) готового продукта – «белой нефти». В кубе оставалось 20 ведер остатка – мазута. После завершения цикла перегонки его приходилось вычерпывать. Потери исходного сырья (из-за несовершенства аппарата) составляли 4 ведра.

Конечно, с современной точки зрения «завод» братьев Дубининых являлся весьма примитивным предприятием, да и заводом его сложно назвать. Но для того времени это было принципиально новое и очень прогрессивное дело: Дубинины предложили использовать нефть не как таковую (сфера ее применения была довольно узкой), а вырабатывать из нее путем перегонки новые, более ценные продукты для широкого использования. В те годы таким продуктом являлось в первую очередь «масло» для освещения.

Обясненіе  
 А. Железный кубъ.  
 Б. Мадная крышка съ трубою.  
 С. Деревянный переставъ.  
 Д. Ведро.  
 Е. Кирпичная печь.  
 F. Топка съ поддуваломи.

ЧЕРТЕЖЪ ЖЕЛЕЗНАГО КУБА  
 для перегонки болной нефти, изобрѣтеннаго  
 Патіиою кресітъянимаго Ваг. Давис Дубининимъ  
 съ братьями.  
 1846 г.

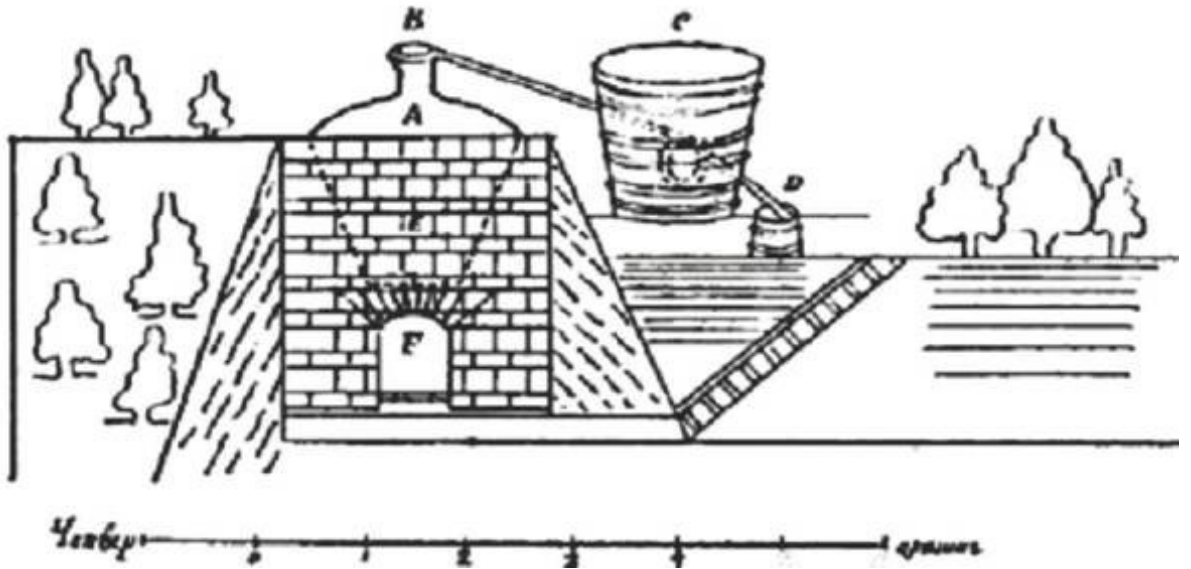


Рис1. Нефтеперерабатывающая установка братьев Дубининых(1823)

## **Развитие завода и проблемы, с которыми столкнулись братья Дубинины**

Завод успешно работал более двадцати лет. Освоив переработку нефти, Дубинины на несколько лет опередили немецкого ученого Рейхенбаха и американского - Саллимана. Дубинины вырабатывали несколько тысяч пудов керосина, вывозили его в большие города, такие как Москва и Нижний Новгород; снабжали им города и крепости Северного Кавказа. А тяжелый остаток перегонки – мазут – также находил применение. Он реализовался на месте и использовался для смазки тележных колес и конной упряжи.

Позднее, во второй четверти XIX века, на Кавказе сложились весьма неблагоприятные условия для производственной деятельности Дубининых. В районе Моздока проходила линия фронта русских войск в Кавказской войне (1817—1864). Военные действия против горцев, естественно, тормозили развитие добычи нефти. Немногочисленные действовавшие нефтяные колодцы были уже истощены. К тому же они являлись собственностью Кавказского линейного казачьего войска. Атаман войска сдавал их на откуп, а откупщики назначали на нефть невероятно высокие цены. Своей же сырьевой базы Дубинины не имели. А самое главное – ни правительство царской России, ни наместник Кавказа князь М.Воронцов никакой помощи, никакого содействия Дубининым не оказывали.

В марте 1844 года Дубинины направили наместнику Кавказа «Докладную записку», в которой они писали о своем безвыходном положении, просили помощи:

*«Мы подали полковнику Принцу объяснение, в котором, изложив кратко начало трудов в усовершенствовании способа очищения черной натуральной нефти в белую, в обучении тому ремеслу и других русских людей, в распространении того занятия здесь на Кавказе и в вывозе сего материала в течение 20 лет многими тысячами пудов во внутрь России, чем стеснили заграничный привоз сей потребности...»* (по-видимому, здесь

Дубинины имеют ввиду «фотоген», который в западно - европейских странах в то время получали путем сухой перегонки дерева, торфа, каменного угля)

*«...с унижения цены, которая от 120 руб. сделалась 40 руб. ассигнациями за пуд, - просили для усиления деятельности нашей дозволить нам из казенных источников в течение пяти лет черною нефтью ежегодно до 60 бочек безденежно или исходатайствовать нам помощь выдачей из казны 7000 руб. серебром на 10 лет без процентов. А что действительно мы первые завели в Моздоке очищение нефти, обучали других людей и такое производство распространяем с 1823 года, в том представили письменные свидетельства Тамошнего местного начальства и городских жителей...»*

Однако никакие доводы Дубининых о необходимости поддержки нового и весьма перспективного дела не смогли преодолеть косности царского правительства. Они получили отказ на все их просьбы. Дело, развитию которого Дубинины посвятили почти четверть века, постепенно приходило в упадок. В итоге в 1848 году набег горцев и последующий пожар уничтожили завод. В период с 1849 по 1850 год в городе Моздоке уже постоянного нефтяного завода не было, то есть перегонка нефти была прекращена. Имея технические предпосылки для превращения нефтеперегонного дела в одну из передовых отраслей промышленности, царское правительство не хотело и не сумело развить способ братьев Дубининых во всех нефтедобывающих районах.

К сожалению, о дальнейшей судьбе братьев Дубининых никаких сведений не нашлось. Но их утверждение, что они обучали нефтеперегонному делу «других русских людей», подкрепляется сообщением видного ученого XIX века химика и минералога Р. Ф. Германна .

В своих записках, относящихся к 1830 году, он отметил:

*«...в десяти верстах от крепости Грозной есть нефтяной источник. Этот источник дает в день 20 ведер нефти, из которой готовится в устроенном близ источника помещении чистое горное масло. Остающийся от перегонки асфальт тут же употребляется вместо топлива под*



*аппаратом для перегонки».*

Значит, ученики Дубининых, оставшиеся неизвестными, используя их опыт, наладили в те годы вблизи крепости переработку грозненской нефти.

## **Память о братьях Дубининых**

Решением исполкома Моздокского городского Совета депутатов трудящихся Северо-Осетинской АССР, учитывая исторические заслуги братьев Василия, Герасима и Макара Дубининых в развитии нефтеперерабатывающей промышленности России, а также ходатайство Грозненского научно-исследовательского института, было решено переименовать улицу Боинский тупик и назвать ее именем братьев Дубининых.

На этой улице было решено также учредить мемориальную доску с текстом: «Эта улица названа в честь братьев Василия, Герасима и Макара Дубининых, построивших в Моздоке первый в мире нефтеперегонный завод в 1823 году». Архивная копия решения находится в РГБУ «Центральный государственный архив Республики Северная Осетия – Алания».

В память о пионерах нефтепереработки в августе 1983 года в городе Моздоке в детском парке возле школы-интерната №1 установлен памятник братьям Дубининым, автором которого является скульптор Михаил Николаевич Дзбоев.

Так же именем братьев Дубининых названа улица в городе Грозном, на которой располагался Грозненский научно-исследовательский институт нефти и газа



Рис.2 Братья Дубинины (памятник в Моздоке)

## Список использованных источников

- Ахмадова Х.Х., Мусаева М.А., Сыркин А.М., Махмудова Л.Ш., Такаева М.А., «ДОБЫЧА, ПЕРЕРАБОТКА и ИССЛЕДОВАНИЕ ГРОЗНЕНСКОЙ НЕФТИ в течение XIX – начало XX веков»
- Борхович С.Ю., Натаров А.Л, Латыпова Е.Г. «ИСТОРИЯ НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»
- Габрусенко В. « Русские гении»
- Интересные факты. История нефтепереработки.  
<http://www.vashexobbi.pf/interesnye-fakty/istoriya-neftepererabotki>
- История керосина. - <http://expresstoplivo.ru/istoriyakerosina.htm>