# Часть четвертая.

# Нефтяная промышленность.

Digitized by Google

Digitized by Google

# Глава первая.

## Краткій очеркъ исторіи развитія нефтяной промышленности въ Россіи.

### I.

### Первые зачатки развитія нефтяной промышленности до средины 70-хъ годовъ.

Употребленіе нефти въ древности.

Хотя нефть получила промышленное значеніе, какъ матеріалъ для производства освѣтительныхъ продуктовъ, смазочныхъ маслъ и жидкаго топлива, весьма недавно, всего лѣтъ 30—40, тѣмъ не менѣе, есть множество историческихъ указаній на то, что существованіе нефти было извѣстно людямъ съ очень давнихъ временъ. По мнѣнію нѣкоторыхъ изслѣдователей, весьма вѣроятно, что упоминаемая въ библіи гибель Содома и Гоморы была причинена ничѣмъ инымъ, какъ напоромъ подземныхъ водъ, смѣшанныхъ съ нефтью, и взрывомъ заключающихся въ нихъ газовъ, подобно тому, какъ это имѣло мѣсто въ новѣйшее время (18 іюня 1882 г.) на плоскогоріи Kara-Jaila возлѣ Тарсуса [1]). Во второй книгѣ Маккавеевъ, гл. I, разсказывается, что при переселеніи іудеевъ въ Персію, послѣдніе нашли на пути колодезь, въ которомъ они скрыли священный жертвенный огонь. Много лѣтъ спустя, возвращаясь обратно въ Палестину, вмѣстѣ съ пророкомъ

[1]) Swoboda, die Entwicklung der Petroleum-Industrie in volkswirtschaftlicher Beleuchtung. Tübingen, 1895, S. 1.

Digitized by Google

Нееміей, внуки этихъ переселенцевъ стали искать сокрытый предками священный огонь, но вмѣсто него нашли *густую воду*. Вода эта, будучи вылита на раскаленный жертвенный камень, вспыхнула большимъ пламенемъ. Мѣсто было огорожено, признано святымъ и названо мѣстомъ очищенія — *нефтарь* или *нефтой* [1]). Египтяне употребляли нефть и ея продукты для бальзамированія мертвыхъ и для лѣкарственныхъ цѣлей. При постройкѣ древнихъ городовъ Ниневіи и Вавилона употреблялся матеріалъ вродѣ асфальта, который древніе научились дѣлать изъ нефти путемъ отгона ея болѣе легкихъ частей, причемъ необходимая для этого нефть доставлялась изъ источниковъ Jo или Is, — маленькаго притока Евфрата, въ 120 миляхъ отъ Вавилона. Источники эти, въ свое время оцѣненные еще Александромъ Македонскимъ, существуютъ и по сіе время, по прошествіи нѣсколькихъ тысячъ лѣтъ. По свидѣтельству Плинія, нефть источниковъ Агригента примѣнялась для освѣщенія въ лампахъ подъ названіемъ сициліанскаго масла, а также пользовались ею какъ лѣкарствомъ и для смазки. Геродотъ упоминаетъ о нефтяныхъ источникахъ на Зантѣ, одномъ изъ Іоническихъ острововъ, а Плутархъ описываетъ вспыхивавшее пламенемъ озеро возлѣ Экбатаны. Византійскіе греки, пользуясь горючими свойствами нефти, вводили ее въ составъ такъ называемаго «греческаго огня», который и употребляли для военныхъ истребительныхъ цѣлей. Огонь этотъ бросали на воду, а онъ продолжалъ горѣть тамъ съ трескомъ. Такимъ образомъ были сожжены многочисленныя ладьи русскихъ во время похода одного изъ первыхъ русскихъ князей — Игоря на Византію (Царьградъ), благодаря чему походъ этотъ окончился неудачно [2]). О неф-

---

[1]) В. В. Неручевъ. Нефтяная промышленность въ Закавказьи, въ журналѣ „Природа“ за 1876 г., № 1, стр. 119—120; С. Гулишамбаровъ. Очерки развитія и современнаго состоянія нефтяной промышленности въ бакинскомъ районѣ, Тифлисъ, 1879 г., стр. 3—4.

[2]) В. М. Краузе. Нефтяныя богатства въ Америкѣ и Россіи. Спб. 1894 года, стр. 3.

Digitized by Google

тяныхъ источникахъ близь Рангуна, въ нынѣшней британской Верхней Бирмѣ, сохранилась слѣдующая легенда, относящаяся къ одинадцатому вѣку. Однажды, къ царю дошла вѣсть о чудномъ благоухающемъ озерѣ, находящемся въ его владѣніяхъ. Царь отправился туда со всѣми своими женами; послѣднія были такъ очарованы благоуханіями озера, что не пожелали вернуться. Царь разсердился, велѣлъ убить всѣхъ своихъ женъ и трупы ихъ бросить въ озеро, благодаря чему его чудная ароматическая вода обратилась въ издающую непріятный запахъ нефть. Съ тѣхъ поръ это мѣсто получило названіе «Ienon-jaung», что означаетъ вонючее болото [1]).

Горючіе газы (вѣчные огни).

Еще болѣе, чѣмъ сама нефть, привлекали къ себѣ вниманіе древнихъ тѣ горючіе газы (вѣчные огни), которые по временамъ выступали изъ нефтяныхъ мѣсторожденій, дѣйствуя своимъ пламенемъ на воображеніе окружающихъ и возбуждая ихъ суевѣріе. Въ этомъ отношеніи Апшеронскій полуостровъ со своими нефтяными источниками близь Баку уже задолго до христіанской эры игралъ выдающуюся роль, какъ одинъ изъ главныхъ очаговъ поклоненія вѣчному огню. Есть указанія, что здѣсь пріютился культъ огнепоклонниковъ еще за VI вѣковъ до Р. Х., и многіе ученые склонны допустить, что основатель этого культа Зороастръ, родиной котораго считается сѣверовосточный склонъ кавказскаго хребта, былъ приведенъ къ установленію своего ученія о свѣтѣ и огнѣ наблюдавшимися имъ именно въ этой мѣстности явленіями вспыхиванія подземныхъ нефтяныхъ газовъ, часто выступавшихъ наружу яркимъ пламенемъ [2]). Съ тѣхъ поръ мѣстность эта стала привлекать къ себѣ ежегодно тысячи пилигримовъ, стекавшихся сюда массами для поклоненія мѣстнымъ вѣчнымъ огнямъ въ построенныхъ для этого храмахъ, вплоть до VII вѣка послѣ Р. Х., когда императоръ Гераклій, въ своемъ походѣ противъ персовъ посѣтившій въ 624 г. Муган-

Культъ огнепоклонниковъ въ Баку.

[1]) Swoboda, l. c. стр. 3—4.

[2]) Dr. C. Engler. Das Erdöl von Baku. Stuttgart, 1886. S. 3.



Digitized by Google

скія степи, разрушилъ эти храмы и уничтожилъ культъ огнепоклонниковъ. Это, однако, продолжалось недолго, такъ какъ послѣ покоренія, спустя 12 лѣтъ, Персіи арабами, оставшіеся вѣрными старому культу персы удалились въ Баку и тамъ возстановили разрушенные алтари. Другіе персы, бѣжавшіе въ Индію и образовавшіе тамъ секту парсовъ или гебровъ, въ свою очередь пилигримствовали на Апшеронскій полуостровъ для поклоненія мѣстнымъ вѣчнымъ огнямъ [1]). Храмы гебровъ сохранились до послѣдняго времени. Посѣтившій въ 1754 году Баку англійскій путешественникъ Ганвей разсказываетъ слѣдующее объ этихъ храмахъ. «Въ 10 англійскихъ миляхъ къ сѣверо-востоку отъ Баку, въ сухой каменистой мѣстности, тамъ и сямъ разсѣяны древніе, построенные изъ камня, храмы, которые служили мѣстомъ поклоненія огню. Изъ нихъ одинъ небольшой храмъ служитъ и до сихъ поръ для поклоненія индіанъ. Здѣсь находится отъ 40 до 50 бѣдныхъ богомольцевъ, пришедшихъ изъ своей родины для паломничества. Неподалеку отъ храма, въ разсѣлинѣ низкой скалы находится продолговатое отверстіе, длиною въ 6 футовъ, шириною въ три, изъ котораго исходитъ постоянное пламя, по цвѣту и яркости напоминающее пламя спиртовой лампы, но еще болѣе чистое. При вѣтрѣ пламя иногда поднимается до 8 футовъ вышины, но при тихой погодѣ оно гораздо ниже» [2]).

Другой путешественникъ, петербургскій академикъ Гмелинъ, посѣтившій Баку въ 1771 г., слѣдующимъ образомъ описываетъ огнепоклонниковъ Баку. «Они суть потомки древнихъ гебровъ. Они почитаютъ сей неугасимый огонь за нѣчто чрезвычайно святое и за знакъ божества, которое себя людямъ ни въ чемъ чище и ни въ чемъ совершеннѣе представить не можетъ, какъ въ огнѣ и свѣтѣ, — яко такомъ веществѣ, которое столь чисто, что болѣе къ тѣламъ причислено

---

[1]) Ch. Marvin. The petroleum of the futur. London, 1884, стр. 8—10.

[2]) An Historical Account of the British Trade over the Caspian Sea. By Jonas Hanway, Merchant. London, 1754. Vol. 1, p. 264.

Digitized by Google

быть не можетъ. Сіи благоговѣйные люди изъ Индіи ходятъ для спасенія къ сему неугасаемому огню въ Баку и тамъ воздаютъ свое со страхомъ соединенное почтеніе вѣчному существу столь трогающимъ образомъ, что разсуждая объ ономъ, о сихъ людяхъ совсѣмъ другое понятіе получимъ, нежели какое обыкновенно имѣемъ мы объ язычникахъ. Вокругъ того мѣста, гдѣ постоянно огонь горитъ, имѣютъ они сдѣланные храмы отъ 12—20 футовъ вышиною, внутри со сводами. Теперь сихъ странственниковъ только трое... Они ходятъ совсѣмъ нагіе и головы у нихъ обриты. Питаются сырыми кореньями и плодами. Если представить скелетъ, на которомъ натянута черная кожа, то будешь имѣть понятіе объ образѣ спасающагося при Бакѣ индѣйца» [1]).

Одинъ изъ этихъ храмовъ уцѣлѣлъ до сихъ поръ у селенія Сураханы, рядомъ со старымъ заводомъ В. А. Кокорева, или, что одно и то же, Бакинскаго нефтяного общества (индійскій монастырь Аатешъ-га). Жрецы-огнепоклонники жили здѣсь еще въ началѣ 70-хъ годовъ (на московской политехнической выставкѣ 1872 года была изображена группа бакинскихъ гебровъ въ моментъ совершенія ими религіознаго обряда), для того, чтобы поддерживать въ уцѣлѣвшемъ храмѣ священный огонь. Теперь храмъ этотъ опустѣлъ навсегда, такъ какъ отправленіе службы и совершеніе религіозныхъ обрядовъ въ немъ воспрещено русскимъ правительствомъ [2]).

Выходъ подземныхъ газовъ на земную поверхность замѣчается до сихъ поръ на многихъ пунктахъ въ окрестностяхъ Баку, причемъ газы эти выступаютъ или произвольно, черезъ щели и трещины, или являются побочнымъ слѣдствіемъ производимаго буренія въ цѣляхъ добыванія нефти. Газы эти,

Выходъ подземныхъ газовъ на земную поверхность.

---

[1]) С. Г. Гмелинъ. Путешествіе по Россіи для изслѣдованія всѣхъ трехъ царствъ въ природѣ. 1785 г. Томъ III, стр. 67.

[2]) К. Тумскій. Наша нефтяная промышленность. „Русская Мысль“, Мартъ 1897 г., стр. 103; Гулишамбаровъ, l. c. стр. 5; Engler, l. c. стр. 4; Swoboda, l. c. стр. 3.

Digitized by Google

которыми въ древности, какъ уже упомянуто выше, пользовались для поддержанія вѣчныхъ огней въ храмахъ, въ настоящее время утилизируются для жженія извести. По свидѣтельству нѣмецкаго профессора Энглера, посѣтившаго Баку въ 1885 г., вся известь, употреблявшаяся въ то время для бакинскихъ построекъ, приготовлялась подобнымъ образомъ въ окрестностяхъ Сураханъ. На пути отъ Сураханъ въ Балаханы Энглеръ замѣтилъ не менѣе 70 мѣстъ, гдѣ были навалены груды известковаго камня, сквозь которыя выступало пламя изъ маленькихъ отверстій въ землѣ, служившее для ихъ сжиганія. Какъ только известь была готова, отверстія затыкались, наваливались новыя груды известковаго камня, отверстія вновь открывались и выступающій газъ вновь зажигался. Точно также газъ этотъ употреблялся на керосиновомъ заводѣ Бакинскаго нефтяного общества въ Сураханахъ для освѣщенія и для топки.

Выходъ подземныхъ газовъ на Каспійскомъ морѣ.

Выходъ подземнаго газа, однако, замѣчается не только на сушѣ, но и на самомъ Каспійскомъ морѣ. Это интересное явленіе можно и теперь наблюдать въ извѣстныхъ опредѣленныхъ мѣстахъ Каспійскаго моря неподалеку отъ порта, если бросить на поверхность воды пучекъ зажженной пакли. Выступающій изъ морского дна газъ при этомъ вспыхиваетъ яркимъ пламенемъ и горитъ на пространствѣ нѣсколькихъ квадратныхъ сажень. Только вѣтеръ и волны въ состояніи потушить это пламя, представляющее въ высшей степени интересное зрѣлище на поверхности воды среди ночной тьмы [1]).

Употребленіе нефти въ Баку въ прежнее время.

Между тѣмъ какъ нефтяные газы въ окрестностяхъ Баку служили предметомъ религіознаго почитанія, самая нефть тѣхъ же источниковъ въ свою очередь находила широкое примѣненіе среди мѣстныхъ жителей. Извѣстный венеціанскій купецъ, Марко Поло, путешествовавшій въ концѣ XIII вѣка вмѣстѣ съ своимъ отцомъ и дядей по средней Азіи, отъ береговъ Чернаго моря до Китая, разсказываетъ въ своихъ пу-

[1]) Engler, l. c. стр. 14—15.

Digitized by Google

тевыхъ очеркахъ, что нефть вывозится изъ Баку на верблюдахъ въ окрестныя мѣстности, вплоть даже до Багдада, для освѣщенія. Онъ приводитъ свѣдѣніе объ одномъ большомъ тогда уже нефтяномъ фонтанѣ, который въ теченіе одного часа выбрасывалъ столько нефти, что «ею можно было нагрузить до ста судовъ» [1]). Лерхе, посѣтившій Баку въ 1735 году, пишетъ, что въ Балаханахъ было 52 нефтяныхъ кладезя, посредствомъ коихъ великій тогда отправлялся торгъ. Нефть изъ кладезя выливаютъ въ большія и глубокія каменныя ямы и возятъ въ Баку на арбахъ, въ большихъ кожаныхъ мѣшкахъ. Нефть во всѣхъ домахъ употребляется какъ топливо (отъ густого дыма всѣ дома имѣютъ черный цвѣтъ) и какъ средство противъ ревматизма и цынги. Въ качествѣ внутренняго средства вылѣчиваетъ отъ каменной болѣзни и, можетъ быть, нефти нужно приписать, что моровая язва миновала Баку. Главное же примѣненіе нефти и тогда было для освѣщенія въ глиняныхъ горшкахъ (чиракахъ). О свойствахъ нефти Лерхе пишетъ, что она темнобураго цвѣта, но при перегонкѣ дѣлается свѣтлою, какъ спиртъ [2]). Бакинскіе ханы въ свое время пользовались нефтью какъ предметомъ дохода, что видно изъ вышеупомянутаго путешествія Гмелина. «На жженіе употребляется одна черная нефть, и для того ею великій торгъ отправляется. За пятнадцатифунтовый башманъ оной платится по пяти коп., а доходы отъ нея, такъ какъ и отъ соли, которой пудъ продается по семи съ половиною коп., идутъ на хана... Годовые доходы, коими бакинскій ханъ отъ сего земли произведенія пользуется, простираются, какъ знающіе мнѣ армяне объявили, до сорока тысячъ рублей» [3]).

Взглядъ Петра.

Съ переходомъ бакинскаго ханства во владѣніе русскихъ, въ 1723 году, Петръ Великій, съ своей обычной прозорливостью, обратилъ особенное вниманіе на Баку, какъ на пунктъ,

---

[1]) Engler, l. c. стр. 4; Marvin, l. c. стр. 10.

[2]) Тунскій, l. c. стр. 104.

[3]) Гмелинъ, l. c. стр. 73; Гулишамбаровъ, l. c. стр. 6.

Digitized by Google

въ которомъ можетъ сосредоточиться вся торговля съ Востокомъ, и на его нефтяные источники. Въ своемъ приказѣ генералу Мотюшкину, взявшему приступомъ Баку, Петръ Великій пишетъ: «Бѣлой нефти тысячи пудъ или сколько возможно прислать, да поискать здѣсь мастера». Однако, Баку находился во владѣніи русскихъ недолго; при Аннѣ Іоанновнѣ, въ 1735 году, Баку вновь возвращенъ былъ Персіи, и только въ 1813 г. бакинское, кубинское и дербентское ханства— окончательно и навсегда были присоединены къ Россіи [1]).

Казенное управленіе нефтяными источниками и отдача ихъ въ откупъ.

Тогдашнее высшее кавказское правительственное учрежденіе — казенная экспедиція верховнаго грузинскаго правительства — отдало всѣ нефтяные колодцы, унаслѣдованные отъ бакинскаго ханства, въ откупное содержаніе, получая отъ нихъ ежегодный доходъ въ размѣрѣ 130,000 р. [2]). Въ 1825 году всѣ нефтяные источники переходятъ въ казенное управленіе, и доходъ казны уменьшается до 76,000 р. Начиная съ этого времени, правительство то отдаетъ разработку нефти частнымъ лицамъ, то само принимается за ихъ обработку, причемъ доходъ казны колеблется въ теченіе всего этого времени между вышеуказанными предѣлами, вплоть до 1872 г., когда откупъ былъ совершенно уничтоженъ.

Въ теченіе всего этого періода времени производительность нефти была весьма ничтожна. Въ 1850 году во всей Шемахинской губерніи было всего 136 нефтяныхъ колодцевъ съ общей производительностью въ 260,000 пудовъ; въ 1862 г. число колодцевъ возросло до 220, а производительность до 337,000 пуд.; наконецъ въ 1872 году число колодцевъ дошло до 415, а производительность до 1.400,000 пудовъ [3]). Нефть добывалась первобытнымъ способомъ колодцами, и употреблялась почти исключительно въ необработанномъ видѣ, главнымъ образомъ въ домашнемъ хозяйствѣ: для освѣщенія въ чира-

[1]) Гулишамбаровъ, l. c. стр. 6.

[2]) И. А. Штейнманъ, О нефтяномъ промыслѣ на Кавказѣ, Зап. Кавказ. Отд. Импер. Русск. Техн. Общ. 1869 годъ, № 10, стр. 19.

[3]) Гулишамбаровъ, l. c. стр. 8.

Digitized by Google

кахъ, для смазки кожъ, колесъ, конской утвари, для предохраненія скота отъ накожныхъ болѣзней и т. д. [1]). Несмотря на незначительность добычи, нефть даже въ этомъ ничтожномъ количествѣ не употреблялась на мѣстѣ, а почти половина ея вывозилась въ Персію. При казенномъ управленіи добыча нефти давала одинъ только убытокъ. Но и при откупномъ содержаніи, она представляла мало выгодъ какъ для казны, такъ и для населенія. Доходы казны ограничивались 100—150 тысячами руб., потребители же принуждены были платить высокія цѣны за нефтяные продукты. Забота казны объ интересахъ послѣднихъ выразилась лишь въ томъ, что откупщику вмѣнялось въ обязанность продавать сырую нефть не дороже 45 коп. за пудъ. Такъ какъ откупъ отдавался всегда на срокъ, обыкновенно на 4 года, то откупщики не старались расширять производство и затрачивать на это дѣло большіе капиталы, а пользовались минутой, извлекая изъ земли все, что они могли, не заботясь ни о какихъ-либо усовершенствованіяхъ или о какомъ-нибудь раціональномъ веденіи дѣла.

Голоса противъ откупного содержанія.

Благодаря всѣмъ этимъ обстоятельствамъ, все настойчивѣе и настойчивѣе назрѣвала потребность въ уничтоженіи нефтяного откупа и постановкѣ нефтяной промышленности на болѣе прочную основу. Первымъ выступилъ противъ нефтяного откупа профессоръ Менделѣевъ, обратившій уже въ 60-хъ годахъ вниманіе на эту промышленность, которую онъ впослѣдствіи обогатилъ такими прекрасными изслѣдованіями. Въ своемъ «Обзорѣ Парижской всемірной выставки 1867 г.» онъ слѣдующимъ образомъ говоритъ о нефтяномъ откупѣ. «Откупщикамъ нефти нѣтъ никакого разсчета, имѣя краткосрочный откупъ, заводить большое и хлопотливое дѣло, затрачивать капиталы на развѣдки и пробныя буренія, рыть 9 колодцевъ для того, чтобы десятымъ окупить всѣ свои расходы. Можетъ быть этотъ десятый придется уже въ то время, когда наста-

[1]) Тумскій, l. c. стр. 105.

Digitized by Google

нетъ срокъ окончанія откупа, или когда откупщикъ не въ состояніи уже будетъ долгое время пользоваться плодами своей предпріимчивости, при нѣкоторой степени риска, неизбѣжнаго при нефтяномъ дѣлѣ»... «Откупъ, продолжаетъ проф. Менделѣевъ, парализуетъ правильный ходъ нефтяной разработки, а слѣдовательно и все нефтяное дѣло. Уничтожить откупъ относительно нефти едва ли не будетъ еще выгоднѣе для государства въ промышленномъ отношеніи, чѣмъ уничтожить винные откупа» [1]).

Отмѣна его въ 1872 г. и объявленіе промышленности свободною.

За необходимость уничтоженія нефтяного откупа раздались затѣмъ и другіе голоса, между прочимъ и управлявшаго горной частью на Кавказѣ, И. А. Штейнмана. Въ результатѣ была учреждена въ 1868 г. комиссія, выработавшая проектъ «правилъ о нефтяномъ промыслѣ и акцизѣ съ фотогеннаго производства», Высочайше утвержденныхъ 1 февраля 1872 г. и вступившихъ въ дѣйствіе съ 1 января 1873 г. [2]). Промышленность была объявлена свободною, казенныя нефтеносныя земли были разбиты на участки, по 10 десятинъ каждый, и отданы съ торговъ за единовременное вознагражденіе съ ежегодною платой за пользованіе поверхностью участка въ размѣрѣ 10 р. съ десятины; по истеченіи 24-лѣтняго періода эта ежегодная плата должна была быть повышена до ста руб. съ десятины [3]). Къ торгамъ было назначено 460 дес. земель во всемъ Закавказскомъ краѣ и въ томъ числѣ 390 дес. въ Бакинской губерніи, изъ коихъ только 155 дес. въ Балаханахъ—въ центрѣ промысла. Онѣ были оцѣнены казною въ 552,000 р. и отданы за 2.974,000 р. Главными предпринимателями явились три капиталиста—И. Мирзоевъ, В. Кокоревъ и Губонинъ: первый изъ нихъ за 40 дес. въ Балаха-

Сдача казенныхъ земель съ торговъ.

---

[1]) Д. И. Менделѣевъ, Обзоръ Парижской всемірной выставки 1867 г., стр. 104—105.

[2]) Узаконенія и распоряженія правительства 1872 г. № 20, стр. 501.

[3]) Обзоръ бакинской нефтяной промышленности за 1898 г. Баку 1899 г., стр. 9.

Digitized by Google

нахъ заплатилъ 1.222,000 руб., а послѣдніе двое за 60 дес. 1.323,000 р. [1]).

Какъ предпріятіе Мирзоева, такъ и предпріятіе Кокорева и Губонина, преобразованное въ акціонерное общество подъ наименованіемъ «Бакинское Нефтяное Общество», съ основнымъ капиталомъ въ 7½ милліоновъ р., имѣло мало успѣха, хотя необходимо признать, что первая буровая скважина на Апшеронскомъ полуостровѣ въ 1871 году, какъ и вторая въ 1872 г., были заложены именно Мирзоевымъ. Замѣчательно то, что еще въ 1866 году Закавказское Торговое Товарищество (впослѣдствіи Бакинское нефтяное Общество), признавъ пользу примѣненія буровыхъ снарядовъ къ добычѣ нефти, ходатайствовало предъ правительствомъ о разрѣшеніи открыть буровыя работы, но на это послѣдовалъ отказъ. Весьма вѣроятно, что этотъ отказъ находился въ связи съ мнѣніемъ Абиха, который за три года предъ тѣмъ производилъ по порученію правительства изысканія на Апшеронскомъ полуостровѣ и пришелъ къ тому странному заключенію, что буровой снарядъ не можетъ принести пользы въ нефтяномъ дѣлѣ [2]). Несмотря, однако, на это, буровыя скважины мало по малу начали получать право гражданства и на Апшеронскомъ полуостровѣ. Въ концѣ 1873 года всѣхъ буровыхъ скважинъ уже было 17, въ концѣ 1874 г.—50, въ концѣ 1875 г.—65, а въ концѣ 1876 г.—101 [3]). Вмѣстѣ съ тѣмъ стала развиваться и добыча нефти, и предприниматели, особенно тѣ, которымъ достались болѣе производительные участки, повели дѣла свои успѣшно. Одновременно съ расширеніемъ добычи получило развитіе и нефтеобрабатывающее дѣло.

Мирзоевъ, Кокоревъ и Губонинъ.

Первыя буровыя.

Первыя попытки къ производству очищенныхъ освѣтительныхъ маслъ относятся къ срединѣ 50-хъ годовъ. Замѣчательно,

Первыя попытки къ производству освѣтительныхъ маслъ.

[1]) Гулишамбаровъ, l. c., стр. 18.

[2]) Абихъ. Краткій обзоръ строенія Апшеронскаго полуострова. Записки Кавказскаго отдѣленія Импер. Рус. Геогр. Общества за 186½ гг. т. VI, стр. 141, цит. у Гулишамбарова, тамъ-же.

[3]) Гулишамбаровъ, l. c., стр. 19.

Digitized by Google

однако, что сырымъ матеріаломъ для этого признана была не нефть, находившаяся въ такомъ изобиліи въ окрестностяхъ Баку, а другой продуктъ, такъ называемый киръ—асфальтъ новѣйшаго образованія, находившійся также въ большомъ изобиліи въ окрестностяхъ Баку, выходя своими мощными пластами на дневную поверхность. Дѣло въ томъ, что еще задолго до открытія нефти въ Америкѣ, Рейхенбаху въ Германіи удалось въ 1830 году получить жидкіе освѣтительные продукты при посредствѣ сухой перегонки дерева, торфа, богхедовъ и т. под. веществъ, и противопоставить ихъ растительнымъ масламъ и сальнымъ и восковымъ свѣчамъ, служившимъ въ то время единственными источниками свѣта. Открытіе Рейхенбаха произвело тогда большое движеніе въ промышленномъ мірѣ, и керосиновое производство изъ торфа и богхеда стало быстро распространяться по континенту Европы и Великобританіи. Это промышленное движеніе увлекло и нѣкоторыхъ русскихъ предпринимателей, видѣвшихъ въ новомъ производствѣ дѣло великой важности [1]). Въ 1859 году В. А. Кокоревъ построилъ съ этой цѣлью заводъ въ Сураханахъ, въ 15 верстахъ отъ Баку, рядомъ съ древнимъ храмомъ огнепоклонниковъ, чтобы пользоваться даровымъ топливомъ въ видѣ горючихъ газовъ. Замѣчательно, что заводъ этотъ, оказавшійся вскорѣ неудачнымъ, былъ построенъ по рецепту и по планамъ знаменитаго германскаго химика Либиха, пославшаго туда своего ассистента Мольденгауэра, для производства работъ и для постановки всего дѣла. Вскорѣ, однако, убѣдились, что вышеупомянутый продуктъ киръ, заключавшій не больше 15—20% тяжелыхъ маслъ, не годится для этого дѣла [2]). Столь же неудачными оказались два другихъ завода, устроенные въ это же время съ тою же цѣлью производства фотогена, соляровыхъ маслъ и парафина, по образцу заводовъ,

---

[1]) Нефтяная промышленность Россіи и участіе въ ней товарищества бр. Нобель. Спб. 1896 г., стр. 3.

[2]) Engler, l. c., стр. 5.

Digitized by Google

устроенныхъ въ Германіи въ окрестностяхъ Биттерфельда и Вейсенфельса. Одинъ изъ этихъ заводовъ былъ построенъ недалеко отъ города Твери и былъ разсчитанъ на эксплоатацію богатыхъ торфяныхъ запасовъ Тверской губерніи, другой былъ сооруженъ фирмою Витте и К° на небольшомъ островѣ къ востоку отъ Апшеронскаго полуострова для сухой перегонки получаемаго съ острова Челекена озокерита, дававшаго 68% парафина и 8% масла. Оба завода были скоро закрыты [1]). Что же касается завода въ Сураханахъ, то неудачи съ эксплоатаціей кира послужили толчкомъ къ производству сейчасъ же опытовъ надъ сырою нефтью, которые дали блестящіе результаты и привели къ совершенному преобразованію завода. Во главѣ послѣдняго сталъ извѣстный химикъ Энглеръ, которому удалось введеніемъ процесса химической очистки получить свѣтлый освѣтительный продуктъ изъ перегнанной нефти [2]). Такимъ образомъ, возникъ первый керосиновый заводъ въ Баку, годъ учрежденія котораго—1859—совпадаетъ съ тѣмъ самымъ годомъ, когда въ С.-Штатахъ С.-Америки нефть была открыта и найденъ способъ ея утилизаціи не въ натуральномъ видѣ, а въ перегоночномъ и очищенномъ химическими реагентами. Начинаніе это вызвало цѣлый рядъ подражателей. Первый керосиновый заводъ послѣ Сураханскаго былъ построенъ въ самомъ Баку Меликовымъ въ 1863 г. [3]); вслѣдъ затѣмъ было основано нѣсколько другихъ нефтеобрабатывающихъ заводовъ, которые могли продолжать свое существованіе, благодаря высокимъ цѣнамъ, стоявшимъ въ то время на керосинъ даже весьма плохого качества. Число керосиновыхъ заводовъ около Баку, спустя 10 лѣтъ послѣ сооруженія перваго завода, достигло 23. Заводы эти, однако, были мелкіе и все ихъ производство не превышало полумилліона пудовъ [4]).

Первый керосиновый заводъ.

---

[1]) Swoboda, l. c., стр. 75.

[2]) Engler, l. c., стр. 6.

[3]) Engler, l. c., стр. 63.

[4]) Нефтяная промышленность и пр., стр. 4.

Digitized by Google

Своей потребности въ керосинѣ Россія, главнымъ образомъ, тогда удовлетворяла привозомъ изъ-за границы.

Положеніе первыхъ промысловъ.

Точно также и новые промыслы по добычѣ нефти, образовавшіеся послѣ замѣны откупной системы арендною въ 1872 г., могли, при незначительности добычи, процвѣтать только при условіи сохраненія цѣны 45 коп. на пудъ нефти, которая существовала во время производства вышеупомянутыхъ торговъ. Такъ какъ, однако, новые предприниматели не хотѣли продолжать пользоваться прежними примитивными колодцами, а немедленно приступили къ закладкѣ буровыхъ скважинъ, въ ожиданіи получить этимъ способомъ гораздо больше, чѣмъ колодезнымъ, то преимущества новаго способа не преминули скоро обнаружиться. Уже черезъ полгода на глубинѣ 14-ти саженъ открылся первый мощный фонтанъ, выбросившій нѣсколько милліоновъ пудовъ нефти въ самое короткое время. Цѣны на нефть съ появленіемъ этого перваго нефтянаго фонтана въ половинѣ 1873 г. сразу съ 45 коп. упали до ½ коп. за пудъ. Столь неожиданное измѣненіе стоимости основного матеріала рѣшительно перевернуло всѣ предварительные разсчеты предпринимателей. Вмѣстѣ съ тѣмъ новыя предпріятія, какъ по добычѣ нефти, такъ и по ея обработкѣ, требовали значительныхъ капиталовъ, а между тѣмъ рессурсы предпринимателей, за взносомъ въ казну около 3-хъ милліоновъ руб. единовременно, значительно ослабѣли. За отсутствіемъ правильно организованнаго кредита, всѣ чувствовали крайнюю нужду въ деньгахъ, которая тормозила дальнѣйшее развитіе и расширеніе промышленности, несмотря на то, что спросъ на нефтяной продуктъ постепенно возросталъ. Совокупность всѣхъ этихъ обстоятельствъ угнетающимъ образомъ дѣйствовала на юную промышленность. Промышленность нуждалась въ новыхъ капиталахъ, но ихъ не было.

Digitized by Google

## II.

### Дальнѣйшее развитіе нефтяной промышленности подъ вліяніемъ иностранныхъ капиталовъ.

Случайный пріѣздъ въ это время (въ 1874 г.) въ Баку одного иностранца, шведско-подданнаго Роберта Нобеля, въ цѣляхъ покупки орѣховаго наплыва для оружейнаго Ижорскаго завода, арендуемаго его братомъ, далъ новый толчекъ и направленіе нефтяной промышленности. Познакомившись съ нефтянымъ дѣломъ и убѣдившись въ его выгодности, онъ немедленно внесъ въ это дѣло имѣвшійся у него свободный капиталъ, арендовавъ у частныхъ лицъ нефтеносныя земли для буренія, а въ 1875 году купивъ у Тифлисскаго Товарищества небольшой керосиновый заводъ, на которомъ и началъ производить свои эксперименты. Убѣдившись, что для правильной постановки дѣла его собственныхъ капиталовъ недостаточно, онъ привлекъ къ участію своихъ братьевъ, Людвига и Альфреда. Однако, и соединенныхъ капиталовъ этихъ трехъ братьевъ оказалось недостаточно при той широкой организаціи, которая была дана новому предпріятію, охватывавшему не только добычу и переработку нефти, но также перевозку и торговлю ею. Вслѣдствіе этого, по истеченіи трехъ лѣтъ, т. е. въ 1879 году, братья Нобель преобразовали свое предпріятіе въ акціонерное подъ наименованіемъ «Товарищество нефтяного производства бр. Нобель», которое является съ тѣхъ поръ до настоящаго времени самымъ крупнымъ нефтепромышленнымъ предпріятіемъ въ Россіи.

Пріѣздъ въ Баку Роберта Нобеля.

Основаніе „Товарищества нефтяного производства бр. Нобель“.

Необходимо замѣтить, что въ это время посѣтили Баку и многіе русскіе капиталисты, но никто изъ нихъ не пожелалъ вложить свои средства въ нефтяное дѣло. Такъ, въ 1877 году пріѣхалъ въ Баку предпріимчивый золотопромышленникъ М. К. Сидоровъ, имѣвшій свои нефтяныя земли на р. Печорѣ, въ

Digitized by Google

Архангельской губ., но не заинтересовался бакинской нефтью. Въ слѣдующемъ году пріѣхалъ туда же московскій милліонеръ С. М. Шибаевъ и рискнулъ только построить заводъ сѣрной кислоты въ очень скромныхъ размѣрахъ. Впослѣдствіи, впрочемъ, онъ расширилъ предпріятіе устройствомъ маслянаго отдѣла и преобразовавъ предпріятіе въ акціонерное общество. Въ самое послѣднее время, это предпріятіе перешло къ англичанамъ.

Широкая постановка дѣла.

Такимъ образомъ, въ серединѣ 70-хъ годовъ бр. Нобель явились единственными предпринимателями, открывшими для нефтяной промышленности путь къ широкому развитію на началахъ крупнаго производства, примѣненія усовершенствованной техники и широкой организаціи сбыта. Для производства буренія, Нобель выписалъ новыхъ бурильщиковъ изъ Соединенныхъ Штатовъ Сѣв. Америки и Галиціи. Мастера эти на новой почвѣ, однако, не слѣдовали слѣпо усвоеннымъ ими на родинѣ пріемамъ, а примѣнялись къ мѣстнымъ условіямъ, выработавъ въ Баку собственную систему буренія, отличную какъ отъ австрійской, такъ и отъ американской. Въ то же самое время новые предприниматели употребляли много усилій для улучшенія качества производимыхъ нефтяныхъ продуктовъ. Учрежденныя ими въ цѣляхъ правильной постановки техники производства, химическія и техническія лабораторіи въ Петербургѣ и въ Баку, безпрестанно производили опыты въ той или другой области производства и установили строгій контроль надъ фабрикатами во всѣхъ фазахъ ихъ переработки. Равнымъ образомъ и готовые продукты стали выпускаться изъ завода только послѣ тщательной провѣрки ихъ качества. Благодаря такой постановкѣ дѣла, явилась возможность придать однообразный характеръ выпускаемымъ товарамъ, т. е. создать для нихъ типъ, что такъ важно для улучшенія ихъ сбыта.

Учрежденіе лабораторій.

Усовершенствованіе техники производства.

Усовершенствованіе техники производства и примѣненіе новыхъ пріемовъ касались всѣхъ отраслей нефтянаго дѣла, какъ добычи нефти, такъ и перегонки и очистки продуктовъ ди-

Digitized by Google

стилляціи, какъ приготовленія смазочныхъ маслъ [1]), такъ и утилизаціи нефтяныхъ остатковъ въ качествѣ горючаго матеріала. Между тѣмъ какъ до конца 70-хъ годовъ перегонка нефти у всѣхъ производилась въ небольшихъ кубахъ, причемъ на охлажденіе и новое наполненіе куба требовалось почти столько же времени, сколько и на перегонку, что такимъ образомъ удваивало стоимость производства, Нобель первый сталъ примѣнять способъ искусственнаго охлажденія нефтяныхъ остатковъ для выпуска ихъ изъ кубовъ, добившись такимъ образомъ почти непрерывной перегонки нефти. Такимъ путемъ явилась возможность не только увеличить производство при тѣхъ же размѣрахъ перегонныхъ аппаратовъ, но и удешевить его, вслѣдствіе сокращенія времени и экономіи топлива. Впослѣдствіи прежній способъ перегонки въ обыкновенныхъ кубахъ былъ окончательно замѣненъ непрерывною перегонкой. Въ лабораторіи Нобеля производился цѣлый рядъ цѣнныхъ работъ по изслѣдованію нефти, и здѣсь же въ малыхъ размѣрахъ предварительно испытывались всѣ приборы, которые предполагалось ставить на заводѣ. Въ этой же лабораторіи были произведены первыя удачныя попытки утилизаціи щелочныхъ и кислотныхъ отбросовъ послѣ очистки дистиллатовъ купоросным масломъ и ѣдкимъ натромъ, давшія впослѣдствіи возможность устроить спеціальный заводъ регенеризаціи сѣрной кислоты и натра изъ отбросовъ керосиноваго и маслянаго производства. Съ цѣлью утилизаціи болѣе легкихъ погоновъ нефти, выливавшихся раньше непроизводительно въ море, былъ устроенъ товариществомъ обширный бензиновый заводъ и организованъ сбытъ этого продукта на

---

[1]) Въ отношеніи переработки нефтяныхъ продуктовъ въ смазочныя масла нельзя не отмѣтить огромныхъ заслугъ В. И. Рагозина, устроившаго для этой цѣли образцовые заводы на Волгѣ, въ Балахнѣ, Нижегородской губ., и въ с. Константиновѣ, близь Ярославля, и съумѣвшаго распространить добываемые имъ продукты (смазочныя масла, неочищенный вазелинъ, себонафтъ) во всеобщее употребленіе не только въ Россіи, но и заграницей.

Digitized by Google

русскомъ рынкѣ, главнымъ образомъ на резиновые и костеобжигательные заводы. При этомъ необходимо замѣтить, что во всѣхъ указанныхъ случаяхъ приходилось выступать новаторомъ, искать самому новые пути и средства, не имѣя предъ собою чужого опыта и чужихъ образцовъ. Точно также было продѣлано много опытовъ и затрачена масса средствъ, какъ на усовершенствованіе ламповыхъ горѣлокъ въ цѣляхъ удешевленія ихъ производства и распространенія ихъ употребленія въ народѣ, такъ и на изобрѣтеніе удобныхъ приборовъ для сожиганія жидкаго топлива въ разнообразныхъ печахъ, начиная отъ комнатныхъ, кухонныхъ, хлѣбопекарныхъ и кончая металлургическими.

Усовершенствованіе способовъ перевозки нефти и ея продуктовъ.

Но реформаторская дѣятельность товарищества въ нефтяномъ дѣлѣ выразилась не въ одномъ только усовершенствованіи техники производства. Другая сторона нефтяного дѣла, которую бр. Нобель впервые выдвинули на первый планъ, руководствуясь впрочемъ при этомъ американской практикой, заключалась въ перевозкѣ нефтяныхъ продуктовъ, доставкѣ сырья отъ мѣста добычи къ заводу и дальнѣйшемъ транспортѣ готовыхъ продуктовъ на мѣста сбыта. Улучшенія въ этой области имѣли особенно важное значеніе, принимая во вниманіе первенствующую роль, которую условія доставки играютъ для такихъ продуктовъ, какъ нефтяные, которые на мѣстѣ производства очень дешевы, а въ мѣстахъ потребленія обходятся потребителю въ 5—10 и даже 20 разъ дороже. До Нобеля нефть привозилась отъ промысловъ къ нефтеобрабатывающимъ заводамъ на разстояніи 10—12 верстъ примитивными способами, на арбахъ, въ бурдюкахъ и бочкахъ, что, во первыхъ, обходилось очень дорого, около 10 коп. съ пуда, а во вторыхъ, было сопряжено съ множествомъ хлопотъ и трудностей, ставя керосинозаводчиковъ въ зависимость отъ перевозчиковъ и отъ состоянія погоды. Нобель предложилъ бакинскимъ предпринимателямъ соединиться вмѣстѣ и сообща устроить нефтепроводъ для перекачки нефти отъ промысловъ къ заводамъ. Не встрѣтивъ съ ихъ стороны никакого сочув-

Digitized by Google

ствія, онъ рѣшился осуществить это предпріятіе на собственныя средства. Первымъ шагомъ въ этомъ направленіи было устройство станціи для собиранія нефти на промыслахъ и такой же станціи въ заводскомъ районѣ и соединенія обѣихъ станцій нефтепроводомъ, по которому нефть перекачивалась отъ промысловъ къ заводамъ. До и отъ обѣихъ станцій однако нефть еще доставлялась на лошадяхъ. Тѣмъ не менѣе уже при этомъ улучшеніи стоимость доставки понизилась отъ 10 до 2 коп. Дальнѣйшимъ улучшеніемъ явилось проведеніе трубъ отъ каждаго промысла отдѣльно до центральной станціи, а также въ заводскомъ районѣ проведеніе трубъ на самые заводы. Такимъ образомъ оказалась возможность совершенно обойтись безъ повозокъ и лошадей, безъ бочекъ и бурдюковъ, безъ неизбѣжныхъ путевыхъ тратъ, и стоимость перевозки нефти отъ промысла до завода едва теперь стоитъ какой нибудь $^1/_2$ коп. Наглядный урокъ, данный Нобелемъ бакинскимъ предпринимателямъ, подѣйствовалъ на нихъ лучше словъ: одинъ за другимъ они стали устраивать свои собственные трубопроводы не только между промыслами и заводами, но и на самыхъ промыслахъ и между заводами. Кромѣ нефти, по трубопроводамъ скоро стали перекачивать нефтяные остатки, керосинъ, масло и проч., словомъ новый способъ пріобрѣлъ въ бакинской практикѣ не только право гражданства, но и господствующее положеніе. Послѣдующимъ предпринимателямъ дѣло это стало обходиться гораздо дешевле, и потому оно стало быстро развиваться. Явились даже потомъ самостоятельныя предпріятія съ спеціальной цѣлью перекачки нефти за извѣстную плату отъ промысловъ къ заводамъ, каковы «Бакинскій нефтепроводъ» и др. Съ тѣхъ поръ какъ Нобелемъ былъ устроенъ первый нефтепроводъ прошло 20 лѣтъ; въ настоящее время однихъ магистральныхъ трубопроводовъ, связывающихъ нефтяные промыслы съ заводами и вообще съ берегомъ моря, насчитывается 37, изъ коихъ 14 перекачиваютъ на промыслы морскую воду для питанія паровыхъ котловъ, а остальные служатъ для перекачки нефти

**Устройство трубопроводовъ другими предпринимателями по примѣру бр. Нобель.**



Digitized by Google

въ заводскія хранилища. По этимъ магистральнымъ трубопроводамъ съ общимъ протяженіемъ въ 374 версты, приводимымъ въ дѣйствіе 89 паровиками въ 2,932 лошадиныхъ силы, перекачено нефти въ 1899 году 390 милл. пуд., максимальная же ихъ пропускная способность въ 3—4 раза превышаетъ эту цифру [1]).

Само товарищество бр. Нобель въ настоящее время располагаетъ 5-ю магистральными нефтепроводами, соединяющими промыслы съ заводами, общимъ протяженіемъ свыше 50 верстъ, и, сверхъ того, обширною сѣтью трубопроводовъ на промысловой площади, общимъ протяженіемъ 102 версты, и въ заводскомъ районѣ въ 130 верстъ, такъ что общее протяженіе всѣхъ трубопроводовъ товарищества составляетъ 282 версты.

Введеніе наливныхъ пароходовъ.

Продолжая работы въ томъ же направленіи относительно удешевленія перевозки сырыхъ и готовыхъ нефтяныхъ продуктовъ, товарищество бр. Нобель задалось болѣе широкой цѣлью устроить перевозку наливомъ. Идея была совершенно новая, такъ какъ нигдѣ даже въ Америкѣ до тѣхъ поръ не было попытокъ въ этомъ направленіи. Она была встрѣчена бакинскими нефтепромышленниками еще болѣе недовѣрчиво, чѣмъ идея нефтепровода. Первый наливной пароходъ выполненъ въ Швеціи на судостроительномъ заводѣ Мотала по проекту Л. Э. Нобеля въ 1878 году и былъ названъ именемъ Зороастра, а вслѣдъ за нимъ послѣдовали и другіе, названные именами другихъ великихъ двигателей человѣческой мысли: Брама, Буда, Моисей, Магометъ, Спиноза, Линней, Дарвинъ, Норденшильдъ и др. Чтобы понять, какую громадную экономію въ стоимости перевозки составляли наливные пароходы, впервые введенные бр. Нобель, достаточно вспомнить, что въ Баку бондарная клепка получалась съ береговъ Оки и Камы; бочка на 20 пуд. керосина обходилась около 10 р., т. е. тара ложилась на стоимость керосина въ размѣрѣ не

[1]) Обзоръ бакинской нефтяной промышленности за 1899 г. стр. 206—207.

Digitized by Google

менѣе 50 к. на пудъ и, кромѣ того, она увеличивала стоимость перевозки приблизительно на 20%. Само собою разумѣется, что при такихъ условіяхъ нельзя было надѣяться на удешевленіе керосина на болѣе или менѣе отдаленныхъ отъ Баку потребительныхъ рынкахъ. Введеніе наливной перевозки значительно уменьшило стоимость транспорта и, съ одной стороны, способствовало широкому распространенію керосина по воднымъ путямъ, а съ другой—увеличенію его потребленія, вслѣдствіе удешевленія продукта. Практическій примѣръ, данный бр. Нобель, вновь подѣйствовалъ заразительно на другихъ предпринимателей, и нефтепромышленники снова одинъ за другимъ стали обзаводиться своими наливными судами. Вслѣдъ затѣмъ и транспортныя общества расширили свои перевозочныя средства наливными пароходами, баржами и пр., и въ настоящее время этотъ способъ является преобладающимъ.

Введеніе вагоновъ-цистернъ.

Одновременно съ введеніемъ наливныхъ пароходовъ и баржъ, или даже нѣсколько ранѣе, началась, по иниціативѣ тѣхъ же бр. Нобель, наливная перевозка нефти и по желѣзнымъ дорогамъ въ вагонахъ-цистернахъ. Необходимо, однако, замѣтить, что въ этомъ отношеніи бр. Нобель только перенесли на русскую почву способъ, практиковавшійся въ Америкѣ и дававшій тамъ блестящіе результаты. Разница, однако, состояла въ томъ, что въ то время какъ въ Америкѣ наливомъ перевозилась только сырая нефть, въ Россіи, кромѣ нефти или вѣрнѣе нефтяныхъ остатковъ, стали перевозить готовый очищенный товаръ, т. е. керосинъ.

Нововведенія въ способахъ храненія нефтяныхъ товаровъ.

Въ связи съ улучшеніемъ способовъ перевозки сдѣланы были нововведенія также и въ способахъ храненія нефтяныхъ товаровъ. До того времени зимніе запасы керосина какъ на заводахъ въ Баку, такъ и въ крупныхъ потребительныхъ рынкахъ Россіи, сохранялись въ деревяныхъ бочкахъ, и понятно, какимъ тяжелымъ бременемъ ложилось все это на стоимость готоваго продукта. Бр. Нобель первые ввели въ употребленіе громадные резервуары, содержащіе сотни тысячъ пудовъ керосина. Вмѣстѣ съ сооруженіемъ резервуаровъ были

*

Digitized by Google

построены также керосинопроводы, сначала на короткое разстояніе отъ завода къ пристанямъ, а впослѣдствіи, когда размѣры нашего экспорта на Батумо-Закавказской желѣзной дорогѣ сильно тормозились препятствіями, встрѣчавшимися на Сурамскомъ перевалѣ, т-во устроило на этомъ участкѣ отъ Михайлова до Квирилъ собственный керосинопроводъ въ 62 версты, затративъ на него болѣе 600,000 руб. Керосинопроводъ этотъ, помимо непосредственной пользы, оказанной дѣлу перевозки нашихъ нефтяныхъ продуктовъ за границу, былъ также первымъ опытомъ по перекачкѣ керосина на большія разстоянія при значительной при томъ разницѣ высотъ. Впослѣдствіи, съ проведеніемъ казеннаго Сурамскаго тунеля, указанный керосинопроводъ оказался излишнимъ и былъ разобранъ. Точно также и вагоны-цистерны, поставленные товариществомъ на Закавказскую желѣзную дорогу въ количествѣ 465, стоимостью до 1 милліона р., съ переходомъ указанной дороги въ 1891 году въ собственность казны, были выкуплены ею, такъ что всѣ перевозочныя средства товарищества сосредочены теперь только на Каспійскомъ морѣ, Волгѣ и русскихъ желѣзныхъ дорогахъ. Въ настоящее время товарищество здѣсь имѣетъ:

Керосинопроводъ.

| | Число: | Общая емкость: |
|---|---|---|
| Пароходовъ наливныхъ желѣзныхъ | 22 | 990,000 пуд. |
| » буксирныхъ . . . . | 20 | — » |
| Желѣзныхъ наливныхъ баржъ . . | 23 | 1.760,000 » |
| Деревянныхъ . . . . . | 124 | 8.360,000 » |
| Всего . . . . | 189 | 11.110,000 пуд. |

Кромѣ того, товарищество имѣетъ на различныхъ русскихъ жел. дор. 1,237 вагоновъ, а на Балтійскомъ морѣ большой наливной пароходъ «Людвигъ Нобель», емкостью въ 63,000 пуд.

Сборные резервуары и склады въ важнѣйшихъ потребительныхъ пунктахъ.

Какъ желѣзные резервуары и керосинопроводы, такъ и наливные пароходы и вагоны-цистерны составляли вмѣстѣ одну стройную цѣльную систему улучшенныхъ способовъ перевозки и сбыта нефтяныхъ продуктовъ. Послѣднимъ звеномъ

Digitized by Google

въ этой цѣпи явилось устройство сборныхъ резервуаровъ въ важнѣйшихъ потребительныхъ рынкахъ или узловыхъ пунктахъ желѣзнодорожной сѣти. Въ настоящее время благоустроенные склады товарищества, снабженные приспособленіями для пріемки, храненія и отпуска нефтяныхъ продуктовъ, имѣются въ 115 городахъ и пунктахъ Россіи, Кавказа и Сибири. Наиболѣе обширные изъ складовъ находятся: 1) въ самомъ Баку, какъ центрѣ производства и первоначальнаго отпуска; 2) въ пунктахъ передачи товаровъ съ пароходовъ на желѣз. дор. и обратно (Батумъ, Царицынъ, Саратовъ, Батраки, Самара, Уфа, Ярославль, Рыбинскъ, Тверь, Нижній-Новгородъ, Петербургъ) и 3) въ центрахъ, гдѣ хранятся запасы для обширнаго района и откуда эти запасы распредѣляются затѣмъ въ теченіе зимы по менѣе значительнымъ мѣстнымъ складамъ, по мѣрѣ израсходованія запасовъ товара въ послѣднихъ. Такими центральными распредѣлительными пунктами для русскаго рынка являются напр. склады въ Домнинѣ для керосина и въ Грязяхъ для нефтяныхъ остатковъ.

Общая стоимость движимаго и недвижимаго имущества въ указанныхъ выше сооруженіяхъ и предпріятіяхъ товарищества превышаетъ въ настоящее время 32 милл. руб.

Послѣдствія этихъ улучшеній—удешевленіе стоимости нефтяныхъ продуктовъ и увеличеніе ихъ потребленія.

Послѣдствіемъ всѣхъ этихъ улучшеній, произошедшихъ какъ въ техникѣ производства, такъ и въ системѣ перевозки и храненія нефтяныхъ продуктовъ, явилось удешевленіе стоимости производства и доставки послѣднихъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ и удешевленіе ихъ для потребителей и большее ихъ распространеніе среди населенія. До введенія наливной перевозки стоимость фрахта за пудъ керосина нетто до главнѣйшихъ потребительныхъ рынковъ составляла: до Астрахани—18,4 коп., до Царицына—29,9 к. и до Нижняго—40,2 коп. Производство керосина на мѣстѣ обходилось около 50 коп. пудъ безъ посуды: посуда, какъ выше сказано, ложилась на стоимость керосина въ размѣрѣ 50 коп. на пудъ. Такимъ образомъ, керосинъ въ Нижнемъ, считая утечку и

Digitized by Google

усышку и разные накладные расходы, обходился приблизительно въ 1 р. 43 коп. пудъ [1]). Введеніе наливной перевозки, удешевившее фрахты, въ настоящее время не превышающіе 7½—9½ коп. на пудъ керосина до Нижняго (отъ Баку до 12-ти футоваго рейда 2—3 коп., отъ рейда до Астрахани 1—1¼ коп., отъ Астрахани до Нижняго—4½—5¼ коп. [2]), въ связи съ удешевленіемъ стоимости производства, благодаря удешевленію самого продукта—нефти, имѣло своимъ послѣдствіемъ постепенное паденіе цѣнъ на керосинъ и распространеніе его потребленія.

Постепенный ростъ добычи нефти и производства керосина.

Постепенный ростъ добычи нефти, производства керосина и участія товарищества бр. Нобель въ производствѣ послѣдняго показываетъ слѣдующая таблица [3]):

| Годы. | Добыча нефти. | Производство керосина. | Участіе въ немъ т-ва бр. Нобель. | Средняя годовая цѣна 1 пуда керосина. |
|---|---|---|---|---|
| | въ тысячахъ пудовъ. | | | |
| 1877 | 12,000. | 4,700 | — | — р. — к. |
| 1878 | 15,000 | 6,300 | — | 1 » 50 » |
| 1879 | 21,000 | 7,000 | 375 | 1 » 28 » |
| 1880 | 25,000 | 8,000 | 1,517 | 1 » 36 » |
| 1881 | 40,000 | 12,000 | 3,040 | 1 » — » |
| 1882 | 50,000 | 13,500 | 4,506 | — » 65 » |
| 1883 | 60,000 | 15,000 | 6,458 | — » 50 » |
| 1884 | 90,000 | 22,000 | 9,492 | — » 50 » |
| 1885 | 116,000 | 30,000 | 9,943 | — » 43 » |
| 1886 | 158,000 | 35,000 | 8,787 | — » 30 » |
| 1887 | 165,000 | 44,000 | 12,422 | — » 33 » |

Вытѣсненіе изъ русскаго рынка американскаго керосина.

Вмѣстѣ съ тѣмъ русскій керосинъ не только мало по малу вытѣснилъ изъ отечественныхъ рынковъ американскій, но сталъ самъ скоро предметомъ вывоза заграницу.

---

[1]) Нефтяная промышленность l. c., стр. 17.

[2]) Обзоръ за 1898 г. стр. 192.

[3]) Сборникъ статистическихъ свѣдѣній о русской и американской нефтяной промышленности. Баку, 1896 г., стр. 65. Свѣдѣнія о производствѣ товарищества бр. Нобель и о цѣнахъ доставлены намъ товариществомъ.

Digitized by Google

Между тѣмъ какъ въ 1873 году привозъ американскаго керосина составлялъ 2,716 тысячъ пудовъ, цѣною въ 10,3 милл. руб., а въ 1876 г.—2,679 тыс. пуд., цѣною въ 9,2 милл. руб., онъ, начиная съ слѣдующаго года, постепенно понижается, составляя въ 1883 г. только 460,000 пуд., цѣною въ 1,2 милл. руб., а въ 1885 г. только 69 тыс. пуд. [1]). Вытѣсняя послѣдовательно американскій керосинъ изъ русскаго рынка все далѣе и далѣе, русскій керосинъ дошелъ до западной границы и затѣмъ перешагнулъ и эту границу, въ Австрію и Германію. Съ открытіемъ Закавказской жел. дор. экспортъ керосина сталъ направляться черезъ Батумъ, возрастая съ каждымъ годомъ. Въ 1883 г. этотъ экспортъ составлялъ 2.400,000 пудовъ.

Увеличеніе экспорта.

| | | |
|---|---|---|
| въ 1884 г. . . . . | 3.900,000 | пуд. |
| » 1885 » . . . . | 7.400,000 | » |
| » 1886 » . . . . | 14.000,000 | » |
| » 1887 » . . . . | 17.000,000 | » [2]) |

Цифры эти однако не выражаютъ всего заграничнаго вывоза, такъ какъ значительная часть керосина, вывозившаяся изъ Баку внутрь Россіи, какъ упомянуто выше, направлялась товариществомъ бр. Нобель затѣмъ въ Германію и Австрію черезъ сухопутную границу.

Необходимо при этомъ замѣтить, что быстрому росту производства и широкому распространенію потребленія значительно содѣйствовала также отмѣна въ 1877 году акцизной системы, введенной въ 1872 г. послѣ уничтоженія откупа. Система эта, дававшая правительству ничтожный доходъ, не превышавшій 300,000 руб. ежегодно, по способу обложенія значительно тормозила развитіе промышленности. Въ теченіе десяти лѣтъ, съ 1878 до 1888 г., керосинъ остался свободнымъ отъ фискальнаго обложенія, и это, конечно, служило однимъ изъ главныхъ факторовъ, содѣйствовавшихъ распро-

[1]) Нефтяная промышленность. l. c., стр. 29—30.

[2]) Сборникъ статистическихъ свѣдѣній и пр., стр. 66.

Digitized by Google

страненію его потребленія въ массѣ. Только послѣ того, какъ потребленіе керосина въ массѣ болѣе или менѣе упрочилось, правительство опять нашло возможнымъ ввести акцизъ на керосинъ, первоначально, закономъ 21 декабря 1887 г., въ размѣрѣ 40 коп. съ пуда легкихъ и 30 коп. съ пуда тяжелыхъ маслъ, а впослѣдствіи, закономъ 30 декабря 1892 г., въ размѣрѣ 60 и 50 коп. Соотвѣтственно съ этимъ, возрасталъ и доходъ казны съ нефтяного промысла, составлявшій:

Возрастаніе дохода казны съ нефтяного промысла.

| | | |
|---|---|---|
| въ 1888 г. . . . . | 6.607,779 | руб. |
| » 1889 » . . . . | 9.298,024 | » |
| » 1890 » . . . . | 10.567,743 | » |
| » 1891 » . . . . | 10.174,758 | » |
| » 1892 » . . . . | 12.929,195 | » |
| » 1893 » . . . . | 16.369,215 | » |
| » 1894 » . . . . | 18.928,657 | » |
| » 1895 » . . . . | 19.788,112 | » |
| » 1896 » . . . . | 20.924,775 | » |
| » 1897 » . . . . | 22.807,334 | » |
| » 1898 » . . . . | 23.469,670 | » [1]) |

Вліяніе на возникновеніе и развитіе другихъ производствъ.

Успѣшное развитіе нефтяной промышленности, благодаря вышеуказаннымъ причинамъ имѣвшее своимъ конечнымъ результатомъ распространеніе потребленія нефтяныхъ продуктовъ въ массѣ, имѣло также и косвенныя послѣдствія, выразившіяся въ возникновеніи и развитіи какъ въ Баку, такъ и въ прочихъ частяхъ Имперіи другихъ производствъ. Введеніе наливной перевозки, значительно удешевившее всѣ нефтяные продукты на дальнихъ потребительныхъ рынкахъ, вызвало такой усиленный спросъ на нихъ, что несмотря на неимовѣрное паденіе фрахтовъ, число судовъ возрастало съ каждымъ годомъ. Паровыя наливныя суда доставлялись преимущественно изъ заграницы, парусныя строились въ Россіи,

[1]) Отчетъ Главнаго Управленія неокладныхъ сборовъ за 1898 г. Отчетъ завѣдующаго акцизными сборами Закавказскаго края и Закаспійской области Л. Л. Першке, стр. 58—59.

Digitized by Google

и обширная бакинская бухта наполнилась судами всякаго типа. Движеніе грузовъ происходило настолько оживленно, что даже и при пониженныхъ фрахтахъ пароходы вполнѣ окупали себя въ два—три года, а парусныя суда нерѣдко въ одну навигацію. Частое движеніе судовъ требовало и усиленнаго ихъ ремонта, и одинъ докъ оказался недостаточнымъ; хотя большинство судовъ зимовало не въ Баку, а въ Астрахани, но и для ремонта меньшей части пришлось соорудить второй докъ; вскорѣ и двухъ оказалось недостаточно для существующей потребности; появился третій докъ, и все таки всѣмъ было работы вдоволь. Къ 1 сентября 1899 г. наливныхъ судовъ, спеціально приспособленныхъ для перевозки нефтяныхъ грузовъ, на Каспійскомъ морѣ имѣлось 345, общей емкостью въ 8,6 милл. куб. фут. Изъ этого количества 133 судна общей емкостью въ 4,8 милл. куб. фут. были паровыя, и 212 общей емкостью въ 3,8 милл. куб. фут.—парусныя [1]). Около $^2/_3$ наливныхъ судовъ построены заграницей, причемъ изъ иностранныхъ государствъ наибольшее количество судовъ доставила Швеція, затѣмъ идутъ Англія и Германія. Изъ русскихъ судовъ наибольшее количество ихъ построено на Сормовскомъ заводѣ, затѣмъ идутъ казенные Воткинскій, Спасскій Затонъ, Любимово и др. Большинство машинъ, а также котловъ на паровыхъ шхунахъ Каспійскаго флота иностраннаго происхожденія, но по мѣрѣ изнашиванія они замѣняются машинами и котлами, сдѣланными въ Россіи. Парусныя же суда всѣ построены въ Россіи [2]). Къ перечисленнымъ выше наливнымъ судамъ Каспійскаго моря слѣдуетъ прибавить волжскую флотилію для перевозки нефтяныхъ грузовъ. На основаніи переписи судовъ, зимовавшихъ въ Казанскомъ округѣ путей сообщенія, произведенной въ зиму $189^8/_9$ года, общее число баржъ, предназначенныхъ исключительно для перевозки пефтяныхъ грузовъ наливомъ, было 1,676, изъ которыхъ 82—желѣзныхъ

---

[1]) Обзоръ за 1899 г. стр. 280.

[2]) Отчетъ Л. Л. Першке, за 1898 г. стр. 45.

Digitized by Google

и 1,594—деревянныхъ. Полагая, что въ среднемъ буксирный пароходъ одновременно забираетъ 6 баржъ, получимъ, что число буксирныхъ пароходовъ, занятыхъ въ теченіе навигаціи перевозкою нефтяныхъ грузовъ, должно быть не менѣе 275. Вмѣстимость баржъ колеблется въ довольно широкихъ предѣлахъ, наибольшая грузоподъемность желѣзной баржи достигала 230,000, деревянной—250,000 пудовъ [1]).

Развитіе нефтяной промышленности въ Баку вызвало къ жизни возникновеніе въ томъ же городѣ многихъ отраслей механическаго производства и химической промышленности. Производство сѣрной кислоты стало однимъ изъ вспомогательныхъ производствъ при нефтяной промышленности. Заводъ сѣрной кислоты, устроенный товариществомъ бр. Нобель, работаетъ съ 1883 г. и въ настоящее время вырабатываетъ до 400,000 пуд. кислоты въ годъ. Такіе заводы были устроены также и другими предпринимателями. Въ послѣднее время для полученія сѣрной кислоты на заводѣ т-ва бр. Нобель постепенно вводятся русскіе мѣдные колчеданы, взамѣнъ исключительно употреблявшейся ранѣе сицилійской сѣры. На другихъ сѣрнокислотныхъ заводахъ, существующихъ въ Баку, по прежнему употребляется сицилійская сѣра, хотя при замѣнѣ ея колчеданомъ производство удешевляется процентовъ на 12 [2]). Такъ какъ колчеданы содержатъ также болѣе или менѣе значительное количество мѣди, то другимъ побочнымъ производствомъ является добыча изъ нихъ же цементной мѣди, производящаяся на томъ же заводѣ.

Значеніе открытія Закавказской ж. д. для нефтяной промышленности.

Съ открытіемъ въ 1883 году Закавказской жел. дор., соединившей сплошнымъ рельсовымъ путемъ Баку съ Батумомъ, для нефтяной промышленности открылась новая эра. Продуктамъ ея былъ данъ свободный выходъ къ Черному морю, и для нихъ открыты широкія перспективы не только удовлетворенія внутреннимъ потребностямъ страны, но завое-

[1]) Обзоръ за 1899 г. стр. 281—282.

[2]) Отчетъ Л. Л. Першке за 1898 г. стр. 31.

Digitized by Google

ванія себѣ выдающагося положенія на всемірномъ рынкѣ. Въ извѣстной степени задачу эту поняли два энергичныхъ русскихъ дѣятеля, А. А. Бунге и С. С. Палашковскій, первоначально явившихся въ Баку въ качествѣ строителей Баку-Тифлисской желѣзной дороги, а затѣмъ, по ознакомленіи съ нефтянымъ дѣломъ, организовавшихъ новое акціонерное предпріятіе подъ наименованіемъ «Батумское нефтепромышленное и торговое общество» (Бнито). Новое предпріятіе, однако, не привлекло къ себѣ вниманія русскихъ капиталистовъ, и иниціаторы прекрасныхъ начинаній вскорѣ очутились безъ средствъ къ его развитію. Чтобы идти въ уровень съ вновь открывшимися для нефтяной промышленности потребностями, необходимы были болѣе обширныя средства; чѣмъ тѣ, которыми располагало только что упомянутое общество. Организація наливной перевозки на вновь выстроенной дорогѣ, устройство въ Батумѣ разливочныхъ станцій, жестяночнаго и ящичнаго производствъ и пр. требовали крупныхъ затратъ, которыя не по силамъ были названному обществу. Вскорѣ и Бунге и Палашковскій очутились въ критическомъ положеніи и вынуждены были заложить банкирамъ всѣ свои акціи. Все это послужило причиной тому, что на мѣстѣ «Бнито» было основано въ 1886 г. новое Каспійско-Черноморское торговое и промышленное общество, съ основнымъ капиталомъ въ 6 мил. руб., при главномъ участіи въ этомъ обществѣ парижскаго банкирскаго дома Ротшильдъ, къ каковому обществу и перешло дѣло Палашковскаго и Бунге. Съ возникновеніемъ этого общества, на нефтяномъ рынкѣ, бывшемъ до сихъ поръ стѣсненнымъ въ средствахъ, почувствовалось значительное облегченіе. При стоявшихъ тогда низкихъ цѣнахъ на нефть, промышленники не знали что съ нею дѣлать. Промышленная обработка ея не вознаграждала стоимости производства, вывозъ же заграницу совершенно не былъ организованъ и, сверхъ того, еще значительно затруднялся малой провозоспособностью Закавказской желѣзной дороги, имѣвшей въ своемъ распоряженіи всего 1400 вагоновъ-цистернъ. Новое общество сплотило всѣхъ бакинскихъ

Батумское нефтепромышленное и торговое общество.

Образованіе Каспійско-Черноморскаго общества.

Digitized by Google

Значеніе этого общества въ дѣлѣ организаціи заграничнаго вывоза.

заводчиковъ, заинтересованныхъ въ экспортѣ керосина, открывъ имъ кредитъ слишкомъ въ 2 милл. руб. изъ 6% годовыхъ, съ тѣмъ, чтобы весь предназначенный къ экспорту товаръ они сдавали ему для продажи на иностранныхъ рынкахъ. Появленіе на бакинскомъ рынкѣ свободныхъ капиталовъ иностраннаго предпринимателя, съ неслыханнымъ въ Баку низкимъ учетнымъ %, избавило нефтяную промышленность отъ тяжелаго кризиса, признаки котораго тогда уже стали обнаруживаться. Экспортъ сразу принялъ обширные размѣры. Закавказская желѣзная дорога обогатилась новыми 3000 вагонами-цистернами. Съ 17 милл. пуд. въ 1887 г. экспортъ поднялся до 30 милл. пуд. въ слѣдующемъ году. Для нефтяной промышленности открылись новые горизонты. Изъ промышленности мѣстной, удовлетворяющей внутреннимъ потребностямъ, она обратилась въ промышленность экспортную, міровую, удовлетворяющую своими произведеніями потробностямъ всемірнаго рынка. То, что было сдѣлано товариществомъ бр. Нобель для нефтяного дѣла въ Волжско-Каспійскомъ бассейнѣ для развитія сбыта внутрь страны, было сдѣлано новымъ обществомъ въ Черноморскомъ бассейнѣ для экспорта продуктовъ русской нефтяной промышленности на всемірный рынокъ. Новое общество, помимо добыванія нефти и производства керосина, въ какихъ отрасляхъ дѣятельности оно явилось второй послѣ бр. Нобель промышленной фирмой, помимо вывоза нефтяныхъ продуктовъ на внутренніе рынки, для каковой цѣли оно, по примѣру. бр. Нобель, устроило склады въ Царицынѣ, Саратовѣ, Нижнемъ, Ярославлѣ, Москвѣ, Харьковѣ, Варшавѣ и т. д., поставило себѣ главной задачей организацію заграничнаго экспорта, для каковой цѣли оно вступило въ сношенія съ заграничными импортными фирмами, служа посредникомъ между ними и бакинскими керосинозаводчиками. Съ одной изъ наиболѣе крупныхъ въ этомъ отношеніи англійскихъ торговыхъ фирмъ, Lane and Macandrew, Каспійско-Черноморское общество вступило въ соглашеніе и вмѣстѣ основали въ Лондонѣ новое общество, «The Kerosene Company». Цѣлью этого общества былъ им-

Основаніе имъ въ Лондонѣ «The Cerosene C°».

Digitized by Google

портъ русскаго керосина въ Великобританію. Результаты не заставили себя долго ждать: въ 1887 г. ввозъ туда русскаго керосина былъ 188,461 барелей, а въ 1888 г. (годъ основанія общества) — 771,227 барелей. Нѣсколько ранѣе этого, а именно въ ноябрѣ 1886 г., благодаря соглашенію Каспійско-Черноморскаго общества съ тою же фирмой Lane and Macandrew былъ отправленъ первый русскій грузъ керосина въ Бомбей, т. е. впервые былъ открытъ для русскаго керосина обширный рынокъ Дальняго Востока, на которомъ онъ впослѣдствіи завоевалъ себѣ такое прочное положеніе. Всего въ порты Дальняго Востока было отправлено до конца 1897 г. 90.497,554 ящика, что составляетъ, считая вѣсъ ящика 72 фунта—158.370,723 пуда [1]). Хотя упомянутое выше общество Kerosene Company недолго существовало въ качествѣ самостоятельнаго предпріятія, однако, экспортъ русскаго керосина, разъ пробивъ себѣ дорогу на иностранные рынки, продолжалъ завоевывать эти рынки, несмотря на отчаянное сопротивленіе, встрѣченное имъ со стороны знаменитой американской Standart Oil C°. Вывозомъ русскаго керосина заграницу занялись крупныя иностранныя фирмы, каковы Бесслеръ и Вехтеръ въ Лондонѣ, Риттъ въ Бельгіи, Самуэль и К° и т. д. Послѣдняя фирма преимущественно занята торговлей русскимъ ящичнымъ керосиномъ на рынкахъ Дальняго Востока, имѣя собственныхъ 14 большихъ наливныхъ пароходовъ, емкостью отъ 300 до 400 тысячъ пудовъ, которые дѣлаютъ правильные рейсы между Батумомъ и портами Дальняго Востока и вывозятъ наливомъ изъ Батума въ среднемъ 1 милл. пуд. керосина въ мѣсяцъ или 12 милл. пуд. въ годъ. Такъ какъ фирма Бесслеръ и Вехтеръ впослѣдствіи заключила съ американскимъ Standart'омъ контрактъ, ограничивавшій вывозъ русскаго керосина лишь извѣстнымъ опредѣленнымъ количествомъ, то въ цѣляхъ противодѣйствія монополизаціи продажи русскаго керосина на лондонскомъ рынкѣ и конкурренціи съ американскимъ Standart'омъ, Каспійско-Черноморское обще-

Вывозъ въ Великобританію.

Вывозъ на Дальній Востокъ.

[1]) Вѣстникъ Финансовъ, 1899 г. № 20, стр. 488.

Digitized by Google

ство вновь вошло въ соглашеніе съ фирмою Lane and Macandrew, основавъ вмѣстѣ съ нимъ новое общество въ іюнѣ 1897 года Anglo-Caucasian C°. Общество это поставило себѣ цѣлью бороться съ американскимъ Standart'омъ его же орудіемъ, а именно, избѣгая всякихъ посредниковъ, имѣть дѣло непосредственно съ потребителемъ. Для этой цѣли оно построило въ Манчестерѣ, Лондонѣ и другихъ городахъ Англіи большіе склады, рѣшило во всѣхъ болѣе или менѣе крупныхъ центрахъ устраивать резервуары для храненія русской нефти. Кромѣ того, оно имѣетъ въ своемъ распоряженіи цистерны-повозки, на которыхъ развозитъ по городу керосинъ.

Образованіе «Anglo - Caucasian C°».

Образованіе товариществомъ бр. Нобель Naphtha-Import-Gesellschaft въ Германіи.

Что касается организаціи вывоза керосина на германскіе рынки, то она главнымъ образомъ принадлежитъ товариществу бр. Нобель. Съ этой цѣлью имъ было основано въ Германіи общество Deutsch-Russische Naphtha-Import-Gesellschaft, съ основнымъ капиталомъ въ 5 милл. марокъ, и нѣсколько позже другое такое же общество въ Австріи—Oesterreichische Naphtha-Import-Gesellschaft. Для снабженія перваго изъ нихъ товаромъ товарищество запаслось на Балтійскомъ морѣ собственнымъ наливнымъ пароходомъ и устроило спеціальныя экспортныя наливныя станціи въ Петербургѣ и Либавѣ. При этомъ необходимо замѣтить, что для экспорта бакинскихъ нефтяныхъ продуктовъ въ Германію и Австрію, товарищество сохранило прежнее направленіе черезъ западную границу, къ которому оно раньше приспособилось, когда экспортъ черезъ Батумъ по Закавказской желѣзной дорогѣ не былъ еще открытъ. Такое направленіе несомнѣнно имѣетъ значительное преимущество съ точки зрѣнія интересовъ русскихъ желѣзныхъ дорогъ и другихъ связанныхъ съ экспортомъ интересовъ разныхъ лицъ и группъ. Товаръ, идущій заграницу черезъ Батумъ, проходитъ въ предѣлахъ Россіи только 840 верстъ (по Закавказской жел. дор.), остальной же путь совершаетъ за предѣлами государства на иностранныхъ судахъ. Керосинъ же, направляемый на иностранные рынки чрезъ западную границу, проходитъ по Россіи путь въ нѣсколько тысячъ верстъ,

Digitized by Google

двигаясь сначала по Каспійскому морю къ Волгѣ, а затѣмъ по сѣти русскихъ желѣзныхъ дорогъ. Въ Германіи русскій керосинъ продается по одной и той же цѣнѣ, все равно, вывезенъ ли онъ моремъ или черезъ западную границу, но цѣна эта состоитъ изъ неравныхъ слагаемыхъ. На продуктъ, идущій черезъ Батумъ, наростаетъ въ предѣлахъ Россіи только 17 коп., тогда какъ приростъ стоимости второго до западной границы превышаетъ эту величину въ нѣсколько разъ. Излишекъ этотъ остается въ Россіи въ видѣ заработковъ русскаго населенія, занятаго при перевозкѣ, и провозной платы нашимъ желѣзнымъ дорогамъ и пароходствамъ.

Организація вывоза въ другіе заграничные центры.

Съ другой стороны, съ цѣлью организаціи заграницей продажи нефтяныхъ продуктовъ, товарищество устроило пріемные склады съ резервуарами и всѣми прочими приспособленіями для храненія и разливки этихъ продуктовъ въ разныхъ городахъ и портахъ Европы, каковы Марсель, Дюнкирхенъ, Антверпенъ, Лондонъ, Манчестеръ, Бельфастъ, Гамбургъ, Гетеборгъ, Берлинъ и т. д. Во всѣ эти пункты какъ смазочныя масла, такъ и керосинъ доставляются въ наливныхъ судахъ.

Съ какой стойкостью указанное товарищество старалось удерживать заграничные рынки, показываетъ, слѣдующій любопытный фактъ. Во время существованія союза бакинскихъ керосинозаводчиковъ, о которомъ будетъ рѣчь въ другомъ мѣстѣ, заграничный вывозъ керосина былъ организованъ такимъ образомъ, что никто изъ членовъ союза не имѣлъ права продавать керосинъ заграницу помимо союза, сосредоточившаго весь экспортъ въ своихъ рукахъ, съ опредѣленнымъ участіемъ въ немъ разныхъ фирмъ. Товарищество бр. Нобель состояло у союза торговымъ агентомъ, которому принадлежала продажа союзнаго товара въ Германіи. Въ виду паденія цѣнъ на керосинъ заграницей и явной убыточности такой продажи, комитетъ союза отказался давать своему агенту товаръ для Германіи. Тогда товарищество, не имѣя права продавать керосинъ помимо союза, обратилось къ коми-

Digitized by Google

тету съ такой просьбой: я не могу бросить рынки, завоеванные съ большимъ трудомъ. Если комитетъ не хочетъ отпускать союзнаго товара для германскихъ рынковъ, то разрѣшите мнѣ возить мой товаръ на мой страхъ и рискъ, съ тѣмъ, чтобы вывезенное мною въ Германію количество высчитывалось изъ того количества, на которое я имѣю право въ общемъ союзномъ вывозѣ. Такое разрѣшеніе товариществу было дано. Несмотря на то, что операція эта была убыточна въ первый годъ, товарищество и на второй годъ выпросило себѣ такое же разрѣшеніе и такимъ образомъ удержало за собою германскій рынокъ и послѣ того, какъ союзъ керосинозаводчиковъ прекратилъ свое существованіе [1]).

Развитіе вывоза нефтяныхъ продуктовъ за границу.

Такимъ образомъ, благодаря преимущественно вліянію указанныхъ двухъ фирмъ, т-ва бр. Нобель и Каспійско-Черноморскаго общества, вывозъ нефтяныхъ продуктовъ заграницу получилъ значительное развитіе, какъ это можно видѣть изъ слѣдующихъ цифръ вывоза русскихъ нефтяныхъ продуктовъ заграницу черезъ Батумъ за послѣдніе 12 лѣтъ.

| Годы. | Вывозъ. |
|---|---|
| 1888 . . . . . | 30,0 милл. пуд. [2]) |
| 1889 . . . . . | 37,0 » » |
| 1890 . . . . . | 42,4 » » |
| 1891 . . . . . | 47,9 » » |
| 1892 . . . . . | 51,4 » » |
| 1893 . . . . . | 55,4 » » |
| 1894 . . . . . | 49,2 » » |
| 1895 . . . . . | 56,3 » » |
| 1896 . . . . . | 43,0 » » |
| 1897 . . . . . | 57,8 » » |
| 1898 . . . . . | 62,5 » » |
| 1899 . . . . . | 66,8 » » [3]) |

[1]) Вѣстникъ Финансовъ 1897 г. № 11, стр. 693.
[2]) Сборникъ статистическихъ свѣдѣній и пр. стр. 5.
[3]) Обзоръ за 1899 г. стр. 274.

Digitized by Google

Присоединяя къ послѣдней цифрѣ вывозъ нефтяныхъ продуктовъ заграницу изъ Новороссійска въ количествѣ 9 милл. пуд., получимъ общій вывозъ нефтяныхъ продуктовъ заграницу въ 1899 г. равнымъ 75,8 милл. пуд. [1]). Главное участіе въ этомъ вывозѣ принимали двѣ указанныя нами фирмы: Каспійско-Черноморское общество и товарищество бр. Нобель. Такъ, напр., въ 1897 г. изъ общаго вывоза 57,8 милл. пуд. на долю Черноморско-Каспійскаго общества приходилось 22,4 милл. пуд., а на долю товарищества бр. Нобель 18,2 милл. пуд. [2]); въ 1898 г. изъ 62,5 милл. пуд. на долю перваго общества приходилось 18,9 милл. пуд., а на долю второго 18,8 милл. пуд. [3]); наконецъ, въ 1899 г. Каспійско-Черноморское общество вывезло 22 милл. пуд., а товарищество бр. Нобель 16,8 милл. пуд. [4]). Къ этому необходимо еще прибавить заграничный вывозъ бр. Нобель черезъ сухопутную границу, не вошедшій въ приведенную выше таблицу. По нѣмецкимъ источникамъ вывозъ русскаго керосина въ Германію составлялъ: въ 1888 г.—2,8 милл. пуд., въ 1889 г.—3,2 м. пуд., въ 1890 г.—2,6 м. пуд., въ 1891 г.—2,7 м. пуд., въ 1892 г. — 2,8 м. пуд., въ 1893 г. — 1,9 м. пуд., въ 1894 г.—1,4 м. пуд., въ 1895 г.—3,3 м. пуд., въ 1896 г.—2,6 м. пуд., въ 1897 г.—2,6 м. пуд. [5]). По новѣйшимъ свѣдѣніямъ, вывозъ русскаго керосина въ Германію въ 1898 г. составлялъ 3,7 м. пуд., въ 1899 г.— 6,6 м. пуд.

Участіе въ этомъ вывозѣ т-ва бр. Нобель и Каспійско-Черноморскаго общества.

Вмѣстѣ съ экспортомъ нефтяныхъ продуктовъ получилъ значительное развитіе, параллельно съ Баку, новый центръ нефтяной промышленности—Батумъ, съ многочисленными со-

Развитіе новаго центра нефтяной промышленности—Батума.

---

[1]) Тамъ же, стр. 279.

[2]) Отчетъ Л. Л. Першке за 1897 г. Вѣстникъ Финансовъ, 1898 г. № 51, стр. 944.

[3]) Обзоръ за 1898 г. стр. 227.

[4]) Обзоръ за 1899 г. стр. 275.

[5]) Dr. Zoepfl, Der Wettbewerb des russischen und amerikanischen Petroleums, Berlin 1899, S. 80—81.



Digitized by Google

оруженіями и новымъ обширнымъ производствомъ—ящичнымъ и жестяночнымъ, причемъ кромѣ Нобеля и Ротшильда въ этомъ центрѣ вскорѣ появились и другія иностранныя фирмы: Рихтеръ, Бургардтъ, Сидеридесъ, Ангелидесъ, Гротте, Бульфруа, Альбрехтъ, Вагстафъ и Блей—для вывоза заграницу нашихъ нефтяныхъ продуктовъ. Первенствующее мѣсто въ Батумѣ среди этихъ фирмъ занимаетъ Каспійско-Черноморское общество, имѣющее разныя сооруженія для отправки нефтяныхъ продуктовъ какъ наливомъ, такъ и въ тарѣ (въ ящикахъ и въ бочкахъ), каковы 33 желѣзныхъ резервуара для храненія нефтяныхъ продуктовъ, стоимостью свыше полумилліона рублей и общей емкостью свыше 4¼ милл. пуд., трубопроводы 6″ діаметра отъ резервуаровъ въ нефтяную гавань, общимъ протяженіемъ около 6-ти верстъ, 27 желѣзныхъ баржъ, вмѣщающихъ до 50,000 ящиковъ керосина, 5 деревянныхъ баржъ и 2 буксирныхъ парохода для пріемки матеріаловъ съ пароходовъ и нагрузки ящичнаго керосина на пароходы и суда, въ виду того, что причальная линія въ нефтяной гавани слишкомъ мала; наконецъ, большой заводъ для выдѣлки посуды—жестянокъ и ящиковъ, въ которыхъ керосинъ отправляется преимущественно на Дальній Востокъ (въ одинъ ящикъ укупориваются двѣ жестянки съ керосиномъ). Вѣсъ нетто керосина въ двухъ жестянкахъ 72 фунта, вѣсъ двухъ жестянокъ 6 фун. и вѣсъ деревяннаго изъ еловаго лѣса ящика около 12 фун., такъ что вѣсъ брутто всего ящика около 2 пудовъ 10 фунтовъ. Грандіозный ящичный и жестяночный заводъ Каспійско-Черноморскаго общества состоитъ изъ 5-ти отдѣловъ: 1) ящичнаго завода, 2) жестяночнаго завода, 3) разливочнаго отдѣла, гдѣ производится разливка керосина въ жестянки, 4) укупорочнаго отдѣла, гдѣ производится укупорка налитыхъ жестянокъ въ деревянные ящики, и 5) механической мастерской съ литейной. Ежегодная производительность завода разсчитана на 6 милл. деревянныхъ ящиковъ и 12 милл. жестянокъ, при 10½ часовомъ рабочемъ днѣ и исключая всѣ праздники. За послѣдніе три года, однако, за-

Сооруженія Каспійско-Черноморскаго общества въ Батумѣ.

Ящичный и жестяночный заводъ.

Digitized by Google

водъ выдѣлываетъ лишь около 3½ милл. ящиковъ и 7 милл. жестянокъ. Для выдѣлки ящиковъ заводъ ежегодно расходуетъ около 36 тысячъ кубическихъ метровъ еловыхъ досокъ, треть которыхъ получается изъ Россіи (изъ Херсона, съ Волги по жел. дор. черезъ Новороссійскъ, съ Дуная черезъ Рени и изъ Кодорскаго бассейна), а ⅔ изъ заграницы—Австріи транзитомъ черезъ Румынію. Болѣе ⅓ Россія не въ состояніи дать, несмотря на то, что приходится уплачивать пошлину въ 9 коп. съ пуда за заграничный лѣсъ. Для выдѣлки жестянокъ, общество выписываетъ изъ Англіи бѣлую жесть, въ количествѣ около 400,000 пуд. въ годъ, а олова, свинца (изъ заграницы), проволоки, гвоздей и цинка (изъ Россіи) около 600,000 пуд. въ годъ. Кромѣ того, при заводѣ имѣется бондарная мастерская для выдѣлки (въ ручную) бочекъ изъ мѣстнаго буковаго лѣса. Кромѣ бочекъ собственнаго изготовленія, Общество получаетъ еще старыя бочки изъ заграницы. Въ бочкахъ отправляются преимущественно смазочныя минеральныя масла и мазутъ. Емкость бочекъ отъ 10 до 12 пуд., стоимость бочки около 3 р. 50 к. Всего Общество отправляетъ нефтяныхъ продуктовъ около 20,000 бочекъ въ годъ.

За послѣднія 6 лѣтъ 1893—1898, Общество уплатило Батумской таможнѣ: а) по привозу товаровъ, пошлинъ, торговаго, канцелярскаго и складочнаго сборовъ свыше 750,000 р. и б) по вывозу нефтяныхъ продуктовъ свыше 1.250,000 р.

Заводъ представляетъ послѣднее слово по своему техническому устройству и по своей образцовой чистотѣ. Для каждой манипуляціи существуетъ особый механизмъ; ящики и жестянки, какъ будто, сами собою дѣлаются, сами собою передвигаются изъ одного отдѣленія въ другое, наполняются керосиномъ и т. д. Человѣкъ только направляетъ и наблюдаетъ за работой механизмовъ.

Число рабочихъ на заводѣ въ настоящее время около 950 человѣкъ. Обыкновенный заводскій поденный рабочій получаетъ отъ 70 к. до 1 р. 30 к. въ день. Заработокъ же работающихъ сдѣльно (ящичный и жестяночный от-

Digitized by Google

дѣлъ) колеблется между 80 к. и 1 р. 80 к. въ день. Мастеровые (слесаря, токари, модельщики и т. д.) получаютъ различное вознагражденіе, въ зависимости отъ ихъ искусства, достигающее для многихъ 3 р. въ день. Въ 1898 году выдано жалованья штатнымъ служащимъ около 123,000 р., рабочимъ на заводѣ—около 200,000 р., поденнымъ рабочимъ и подрядчикамъ при разныхъ работахъ внѣ мастерскихъ около 80,000 р. Кромѣ завода Каспійско-Черноморскаго общества, въ Батумѣ существуетъ еще нѣсколько другихъ подобныхъ заводовъ, но они значительно уступаютъ первому какъ по своимъ размѣрамъ, такъ и по механическому устройству и порядку. Кромѣ основнаго капитала въ 6 милл. руб. Каспійско-Черноморское общество имѣло въ 1899 г. запасной капиталъ 1.656,000 руб., аммортизаціонный—4.081,000 руб., при активѣ въ 19.427,000 руб., причемъ сумма кредиторовъ вмѣстѣ съ выданными векселями составляла 6.952,000 руб. Дивидендъ составлялъ 10% на основной капиталъ.

Таковъ въ общихъ чертахъ историческій ходъ развитія нашей нефтяной промышленности, въ которомъ такую крупную роль играли два описанныхъ нами иностранныхъ предпріятія. Съ теченіемъ времени предпріятія эти совершенно ассимилировались; и теперь одно изъ нихъ—Нобелевское—можно считать уже совершенно русскимъ, а другое—Ротшильдовское—если по составу акціонеровъ еще имѣетъ значеніе иностраннаго предпріятія, то по составу администраціи и служащихъ его можно тоже считать вполнѣ русскимъ учрежденіемъ. Къ чести этихъ предпріятій слѣдуетъ также замѣтить, что они первыя изъ всѣхъ прочихъ мѣстныхъ нефтепромышленныхъ фирмъ обратили вниманіе на положеніе служащихъ и рабочихъ на принадлежащихъ имъ промыслахъ, заводахъ и складахъ. Антигигіеничныя и антисанитарныя условія жизни рабочихъ на нефтяныхъ промыслахъ давно уже стали притчей во языцѣхъ, и кажется нѣтъ ни одной отрасли промышленности, въ которой рабочіе находились бы въ худшихъ условіяхъ относительно жилищъ, чѣмъ нефтя-

**Учрежденія товарищества бр. Нобель и Каспійско-Черноморскаго общества для служащихъ и рабочихъ.**

Digitized by Google

ная. Условія эти, особенно что касается жилищъ рабочихъ, въ свое время были краснорѣчиво описаны членомъ горнаго ученаго комитета Л. Бертенсономъ, въ спеціальномъ изслѣдованіи [1]). Не менѣе мрачными красками очерчены эти условія въ докладѣ А. М. Бенкендорфа XIII очередному съѣзду нефтепромышленниковъ въ Баку [2]). Рабочіе ютятся въ самыхъ отвратительныхъ помѣщеніяхъ, большею частью наемныхъ, за которыя они платятъ втридорога. Эти смрадныя, грязныя лачуги и конуры, расположенныя преимущественно возлѣ самыхъ промысловъ, гдѣ тѣснота и скученность необычайная и гдѣ рабочіе вынуждены не только днемъ, но и ночью дышать отвратительнымъ, пропитаннымъ копотью, сѣро- и углеводородными газами промысловымъ воздухомъ, представляютъ гнѣзда всякихъ болѣзней и зараженій. Не лучше и тѣ помѣщенія, которыя находятся въ районѣ заводской черты въ Черномъ городѣ. Только у названныхъ двухъ фирмъ, къ которымъ можно присоединить предпріятія Бенкендорфа и отчасти Шибаева, имѣются сравнительно удовлетворительныя помѣщенія для служащихъ и рабочихъ. Товарищество бр. Нобель выстроило 62 дома на заводскомъ районѣ и 38 на промыслахъ, изъ которыхъ часть отведена подъ квартиры для служащихъ, а часть подъ помѣщенія для рабочихъ; точно также имъ устроены помѣщенія для служащихъ и рабочихъ на складахъ въ другихъ городахъ. Каспійско-Черноморскимъ обществомъ также устроены сравнительно удовлетворительныя помѣщенія для рабочихъ на промыслахъ, изъ которыхъ одну, болѣе новую, казарму на 300 человѣкъ въ Романахъ можно даже признать вполнѣ хорошей. Хорошія помѣщенія для служащихъ и рабочихъ имѣются также на Батумскомъ заводѣ Общества. Надо надѣяться, что теперь, съ разрѣшеніемъ устройства рабочихъ

---

[1]) Л. Бертенсонъ, Бакинскіе нефтяные промыслы и заводы въ санитарно-врачебномъ отношеніи. С.-Петербургъ, 1897 г.

[2]) Труды тринадцатаго очередного съѣзда нефтепромышленниковъ въ г. Баку. 1898 г., стр. 103—147.

Digitized by Google

поселковъ внѣ промысловой черты, условія жизни рабочихъ на бакинскихъ промыслахъ радикально измѣнятся, и указанныя фирмы будутъ и на этотъ разъ служить примѣромъ для другихъ, какъ онѣ неоднократно подавали примѣръ бакинскимъ нефтепромышленникамъ во многихъ другихъ отношеніяхъ.

Точно также фирмы эти были первыя, которыя признали необходимость устройства школъ для рабочихъ. Изъ всѣхъ бакинскихъ нефтепромышленныхъ фирмъ, кромѣ товарищества бр. Нобель и Каспійско-Черноморскаго общества, школы которыхъ имѣются какъ на промыслахъ, такъ и въ заводскомъ районѣ, имѣются школы только еще на промыслахъ С. М. Шибаева, Бенкендорфъ и К° и Бакинскаго нефтяного общества. Въ школѣ товарищества бр. Нобель въ Черномъ городѣ, кромѣ нормальныхъ классовъ для дѣтей рабочихъ, числомъ до 150, существуютъ еще вспомогательныя учрежденія для взрослыхъ рабочихъ. Таковы: 1) безплатные вечерніе курсы техническаго черченія 4 раза въ недѣлю, съ числомъ учащихся изъ мастеровыхъ и рабочихъ около 60 человѣкъ; 2) безплатные курсы рукодѣлья, кройки и шитья для дѣвочекъ, окончившихъ школу, и старшихъ учащихся, съ среднимъ числомъ обучающихся 75 человѣкъ, причемъ курсы посѣщаются даже замужними женщинами; 3) вечерніе безплатные курсы грамотности, происходящіе 2 раза въ недѣлю, съ числомъ посѣтителей въ 62 человѣка; 4) любительскій хоръ рабочихъ, собирающихся тоже 2 раза въ недѣлю для спѣвокъ, подъ руководствомъ любительницы, жены одного изъ служащихъ на заводѣ, г-жи Лампе, являющейся вообще душою всѣхъ просвѣтительныхъ начинаній на нобелевскомъ заводѣ и получившей даже въ награду за свою просвѣтительную дѣятельность отъ министерства народнаго просвѣщенія золотую медаль. Занятія съ хоромъ идутъ настолько успѣшно, что имѣется возможность давать концерты въ перемежку съ народными чтеніями, происходящими по воскресеньямъ въ помѣщеніи конторы. Послѣднія организованы интеллигентными служащими товарищества на собранныя ими лично

Digitized by Google

средства, при ежегодной субсидіи товарищества въ 300 руб. Инвентарное имущество коммисіи народныхъ чтеній достигаетъ теперь 3,000 р., а запасный капиталъ 2,000 р. Въ послѣднее время основано также прибакинскомъ отдѣлѣ товарищества бр. Нобель общество потребителей, въ составъ котораго, за малымъ исключеніемъ, вошли почти всѣ служащіе и рабочіе, въ виду незначительности членскаго пая (10 р.), при уплатѣ котораго допускается еще разсрочка, а при выступленіи изъ общества деньги возвращаются. Товарищество отвело обществу даромъ помѣщенія для двухъ лавокъ, кладовыхъ, квартиръ для служащихъ и приказчиковъ, согласившись также перевозить безвозмездно на своихъ шхунахъ выписываемые товары и открывъ, для расширенія операцій общества, кредитъ въ 15,000 рублей.

## III.

### Мѣры къ развитію нефтяной промышленности въ новѣйшее время.

Развитіе предпріятій, принадлежащихъ мѣстнымъ дѣятелямъ.

По мѣрѣ дальнѣйшаго развитія нефтяной промышленности, на ряду съ упомянутыми двумя крупными предпріятіями иностраннаго происхожденія, стали выдвигаться другія промышленныя предпріятія, принадлежащія мѣстнымъ дѣятелямъ, которыя, по мѣрѣ накопленія прибылей, изъ мелкихъ обратились въ крупныя, каковы предпріятія Тагіева, Манташева, Рыльскаго и др. Съ другой стороны, новый толчекъ развитію нефтяной промышленности данъ былъ въ послѣднее время рѣшеніемъ правительства расширить площадь нефтяныхъ участковъ, находящихся въ эксплоатаціи частныхъ лицъ для добыванія нефти. До послѣдняго времени, именно, всѣ нефтеносныя земли Апшеронскаго полуострова, находившіяся въ эксплоатаціи и расположенныя въ предѣлахъ пяти площадей—Балаханской, Сабунчинской, Раманинской, Биби-Эйбатской и Бинагадинской, состояли изъ 5-ти категорій: 1) участковъ,

Рѣшеніе правительства расширить площадь нефтяныхъ участковъ.

Digitized by Google

Высочайше пожалованныхъ разнымъ лицамъ; 2) участковъ казенныхъ, арендованныхъ по закону 1 февраля 1872 года за единовременную плату съ ежегодною платою по 10 руб. съ десятины, повышенной по истеченіи 24-хъ-лѣтняго періода до 100 р. съ десятины; 3) участковъ казенно-общественныхъ, арендованныхъ у крестьянъ сельскихъ обществъ; 4) участковъ частной собственности, спорныхъ съ казною, и 5) участковъ безспорной частной собственности. Начиная съ 1896 г., къ этимъ категоріямъ нефтеносныхъ земель, составлявшимъ величину болѣе или менѣе постоянную, прибавляется новая категорія земель, изъ года въ годъ увеличивающаяся и призванная играть въ будущемъ крупную, если не первенствующую роль въ нефтяной добычѣ и всемъ ходѣ развитія нефтяной промышленности,—это категорія земель казенныхъ, сдаваемыхъ съ торговъ на основаніи закона 1892 г. за попудную плату при обязательствѣ минимальнаго количества нефти каждый годъ. Въ 1896 г. впервые было сдано такихъ земель 21 участокъ, въ количествѣ 70¼ дес., въ 1898 г. 17 участковъ, въ количествѣ 78½ дес., въ 1899 г.—24 участка въ количествѣ 117¼ дес. Ежегодная наименьшая попудная плата въ казну за указанные участки составляетъ: за сданные съ торговъ въ 1896 г. 493,309 р. (средняя попудная плата 2,33 коп.), за сданные въ 1898 г.—550,552 р. (средняя—2,91 коп.), а за сданные въ 1899 г.—2.237,109 р. (средняя—5,93 коп.). Всего за эти три года сдано 62 участка, въ количествѣ 266 дес., за 3.280,969 руб., что составляетъ въ среднемъ попудной платы 4,14 коп. [1]) Благодаря, главнымъ образомъ, этой категоріи, общее количество эксплоатируемыхъ нефтеносныхъ земель на упомянутыхъ выше 5 площадяхъ, составлявшее въ 1896 году 543½ дес., возросло въ 1899 г. до 847½ дес. Изъ указанной общей площади эксплоатировавшейся въ 1899 г. нефтеносной земли въ 847½ дес., на долю первой категоріи приходилось 95 дес. (11,2%),

Участки, сданные съ торговъ въ 1896—1899 г.г.

[1]) Обзоръ за 1899 г., стр. 172.

Digitized by Google

второй категоріи—193 дес. (22,7%), третьей—63½ дес. (7,5%), четвертой—57½ дес. (6,9%), пятой—224½ дес. (26,5%), и шестой — 213½ дес. (25,2%) [1]). Что касается выгодъ казны, то достаточно указать на то, что при отдачѣ съ торговъ въ 1873 г. 460 дес. земли, казна выручила единовременно 2,980 тыс. руб. и ежегодной арендной платы по 10 р., слѣдовательно, всего за 460 дес. земли (во всей Бакинской губ.) она выручила *за 24 года* 2.980,000 р. + (24 × 10 × 460) = 3.090,000 р., между тѣмъ теперь она *ежегодно* будетъ получать за 266 дес. 3.281,000 р.

Для урегулированія условій дальнѣйшей отдачи казенныхъ нефтяныхъ земель въ разработку частнымъ предпринимателямъ, въ теченіе послѣдняго года приняты двѣ важныя законодательныя мѣры. Первою изъ нихъ является Высочайше утвержденное, 12 іюня 1900 года, мнѣніе Государственнаго Совѣта, коимъ положено:

Законъ 12 іюня 1900 г. о порядкѣ сдачи съ торговъ нефтеносныхъ участковъ.

I. Въ измѣненіе и дополненіе подлежащихъ узаконеній о сдачѣ съ торговъ участковъ казенныхъ, завѣдомо-нефтеносныхъ, земель постановить, въ видѣ временной мѣры, по 1 іюля 1903 года, слѣдующія правила: 1) Для каждаго сдаваемаго съ торговъ участка министромъ земледѣлія и государственныхъ имуществъ опредѣляются: а) срокъ, въ теченіе коего должна быть на немъ начата добыча нефти, но во всякомъ случаѣ не свыше трехъ лѣтъ, и б) обязательное къ углубленію буровыми скважинами, въ означенный срокъ, число саженъ. 2) Въ случаѣ несоблюденія срока, въ теченіе коего должна быть начата добыча нефти, и неисполненія требованія объ употребленіи буровыхъ скважинъ на обязательное, въ указанный срокъ, число саженъ (ст. 1), а также въ случаѣ перерыва, на время свыше одного года, уже начатой добычи нефти, промышленникъ лишается права на дальнѣйшее пользованіе участкомъ, и послѣдній возвращается

[1]) Обзоръ за 1899 г., стр. 182.

Digitized by Google

въ распоряженіе казны. При этомъ промышленникъ обязанъ очистить участокъ въ теченіе шести мѣсяцевъ, оставивъ обсадныя трубы въ тѣхъ изъ буровыхъ скважинъ, которыя мѣстное горное управленіе признаетъ годными къ дальнѣйшей разработкѣ. 3) Попудная, за пользованіе участкомъ, плата вносится за каждое истекшее полугодіе. Плата эта можетъ быть вносима какъ въ мѣстныя по нахожденію промысла, такъ и въ другія казначейства, съ указаніемъ въ послѣднемъ случаѣ, что плата вносится за счетъ мѣстнаго казначейства. 4) По уплатѣ предпринимателемъ, снявшимъ участокъ, двѣнадцатикратной наименьшей годовой за него платы, послѣдующіе платежи разсчитываются по количеству дѣйствительно отпущенной съ участка нефти. 5) Министру земледѣлія и государственныхъ имуществъ предоставляется сдавать нефтеносные участки съ торговъ за долевую плату по количеству добытой нефти, натурою или по биржевой ея цѣнѣ, на основаніи правилъ, установленныхъ для сдачи участковъ съ торговъ за попудную плату, съ установленіемъ обязательной наименьшей годовой добычи нефти. 6) Разсчетъ по долевой платѣ (ст. 5) производится порядкомъ, указаннымъ въ торговыхъ кондиціяхъ. При уплатѣ натурою промышленникъ обязанъ хранить причитающуюся казнѣ долю нефти въ собственныхъ хранилищахъ, а равно доставлять ее въ мѣста и сроки, назначенные тѣми же кондиціями. Долевая плата деньгами вносится за истекшее время, по полугодіямъ, по средней за полугодіе биржевой цѣнѣ нефти. 7) Размѣръ задатка и залога при сдачѣ участка за долевую плату назначается каждый разъ министромъ земледѣлія и государственныхъ имуществъ.

II. Предоставить лицамъ, взявшимъ въ аренду казенные нефтеносные участки, сданные на торгахъ, состоявшихся 20 сентября 1896 г., 28 апрѣля 1898 г. и 16 февраля 1899 г., а также лицамъ, получившимъ такіе участки за попудную плату, безъ торговъ, право вносить причитающуюся съ нихъ плату въ сроки и на условіяхъ, установленныхъ ст. 1—4 отдѣла I настоящаго узаконенія.

Digitized by Google

III. Поручить министру земледѣлія и государственныхъ имуществъ войти въ соображеніе вопроса о сдачѣ въ разработку казенныхъ нефтеносныхъ земель на опредѣленный срокъ, съ прекращеніемъ сдачи оныхъ въ безсрочное пользованіе, впредь до ихъ выработки, и свои предположенія по сему предмету, по надлежащемъ, съ кѣмъ слѣдуетъ, сношеніи, внести на утвержденіе установленнымъ порядкомъ.

Торги 15 сентября 1900 г.

На основаніи этого закона, 15 сентября 1900 г. состоялись въ Баку торги на сдачу въ аренду, впредь до выработки, новыхъ 25 нефтеносныхъ участковъ земли, расположенныхъ на сабунчинскихъ, балаханскихъ, биби-эйбатскихъ и бинагадинскихъ промыслахъ. Общая площадь сданныхъ участковъ составляетъ 114,6 десятинъ. Поставленная обязательнымъ условіемъ аренды минимальная годовая добыча нефти для всѣхъ участковъ въ суммѣ равна 26,3 милл. пуд., т. е. въ среднемъ нѣсколько больше 1 милл. пуд. на участокъ. Для отдѣльныхъ участковъ обязательный минимумъ добычи колеблется въ предѣлахъ отъ 40,000 до 3.000,000 пудовъ. Размѣры ихъ также очень разнообразны: отъ 1 дес. 400 саж. до 10 дес. Въ видахъ привлеченія къ участію въ торгахъ также мелкихъ и среднихъ капиталистовъ, допущены разныя льготы. Въ теченіе первыхъ полутора лѣтъ со дня заключенія контракта, лицо, взявшее въ аренду нефтеносный участокъ, обязано оплачивать попуднымъ сборомъ только нефть, дѣйствительно добытую съ участка; въ случаѣ же, если за первые полтора года нефти не добыто и не отпущено съ промысла, арендаторъ отъ взноса арендной платы освобождается. Послѣ истеченія $1^1/_2$ годичнаго льготнаго срока, полугодичные взносы производятся, какъ и прежде, по разсчету за истекшія полугодія. По уплатѣ предпринимателемъ 12-кратной наименьшей годовой платы, послѣдующіе платежи разсчитываются лишь по количеству дѣйствительно отпущенной съ участка нефти. При увеличеніи добычи на промыслѣ сверхъ обязательнаго minimum'а, попудная плата понижается на $10\%$ противъ заявленной на торгахъ цѣны за каждую новую пар-

Digitized by Google

тію добычи, пока не дойдетъ до половины предложенной на торгахъ цѣны [1]).

Въ результатѣ этихъ торговъ цѣны на нефтеносные участки оказались слѣдующія: на балаханской площади сдано 5 участковъ за попудную плату въ размѣрѣ отъ 1,56 к. до 4 к., на бинагадинской площади сдано 5 участковъ за попудную плату отъ 2,07 до 3,58 к., на сабунчинской площади сдано 6 участковъ за попудную плату отъ 2,16 до 12,8 к., наконецъ на биби-эйбатской площади сдано 9 участковъ за попудную плату отъ 6,38 до 12,72 к. Результаты эти, такимъ образомъ, превзошли даже результаты торговъ предшествующаго года на участки въ биби-эбатской площади, гдѣ высшая попудная плата составляла 11¾ к. [2]).

Правила 14 мая 1900 г. объ отдачѣ подъ развѣдку и добычу нефти безъ торговъ завѣдомо-нефтеносныхъ земель.

Другой законодательной мѣрой въ томъ же направленіи являются Высочайше утвержденныя временныя правила 14 мая 1900 года, для отдачи безъ торговъ нѣкоторыхъ участковъ завѣдомо нефтеносныхъ земель подъ развѣдку и добычу нефти, коими положено:

I. Министру земледѣлія и государственныхъ имуществъ предоставляется, въ видѣ временной мѣры, образовать и отдавать подъ развѣдку и добычу нефти въ предѣлахъ объявленныхъ завѣдомо-нефтеносными площадей Апшеронскаго полуострова (за исключеніемъ площади земель дѣйствительно нефтеносныхъ) и другихъ мѣстностей, а равно и въ мѣстахъ, еще не объявленныхъ завѣдомо-нефтеносными, но въ коихъ имѣется достаточное основаніе предполагать нахожденіе болѣе или менѣе благонадежныхъ мѣсторожденій нефти, участки казенной земли на слѣдующихъ основаніяхъ:

1) Опредѣленіе мѣстностей, на коихъ могутъ быть образованы предназначенные для развѣдки участки, производится, по соглашенію министра земледѣлія и государственныхъ имуществъ съ главноначальствующимъ гражданскою частью на

---

[1]) См. Торгово-Промышленную Газету отъ 14 ноября 1900 г.

[2]) См. Торгово-Промышленную Газету отъ 21 ноября 1900 г.

Digitized by Google

Кавказѣ, особой образованной при министерствѣ земледѣлія и государственныхъ имуществъ коммисіей, въ составъ коей входятъ представители министерства финансовъ и государственнаго контроля. Тою же коммисіею производится и опредѣленіе буровыхъ работъ, которыя обязательны для желающихъ получить эти участки.

2) Отдаваемые подъ развѣдку участки, о сдачѣ коихъ публикуется заблаговременно не менѣе двухъ разъ въ годъ, должны имѣть тѣ же размѣры, кои опредѣлены закономъ для заявочныхъ площадей.

3) Желающіе получить участки подаютъ о томъ въ Горный Департаментъ заявленія, при чемъ изъ числа желающихъ получить участки могутъ быть, по усмотрѣнію министра земледѣлія и государственныхъ имуществъ, устраняемы лица, которыя не представляются достаточно гарантирующими правильное производство ими развѣдокъ.

4) Въ обезпеченіе обязательствъ по буренію скважинъ, лицо, желающее получить участокъ, вноситъ залогъ въ 5,000 руб. при самой подачѣ заявленія и затѣмъ увеличиваетъ этотъ залогъ такою же суммою послѣ полученія участка. По соображенію съ особыми условіями каждаго отдѣльнаго случая и съ числомъ соискателей, министру земледѣлія и государственныхъ имуществъ предоставляется повышать размѣръ залога до 50,000 руб. Если окажется нѣсколько соискателей, желающихъ оставить участокъ за собою и при такомъ повышеніи залога, то между ними бросается жребій. Лицо, за коимъ остался участокъ, представляетъ немедленно половину залога, внося остальную часть его послѣ отвода ему участка.

5) Лицо, получившее участокъ, обязано въ годичный срокъ послѣ заключенія договора приступить къ правильному буренію и въ теченіе первыхъ трехъ лѣтъ провести одну или нѣсколько буровыхъ скважинъ опредѣленной въ договорѣ глубины.

Digitized by Google

6) Послѣ благопріятнаго исхода развѣдочныхъ работъ, лицу, произведшему развѣдки, предоставляется право на отводъ въ предѣлахъ развѣднаго участка на 24 года десяти десятинъ для добычи нефти, за установленную ст. 576 Уст. Горн. поземельную плату.

7) Во все время пользованія участкомъ произведшаго на немъ развѣдки лица, прилегающія къ границамъ этого участка земли могутъ быть сдаваемы не иначе, какъ съ торговъ.

II. Министру земледѣлія и государственныхъ имуществъ предоставляется, въ развитіе изложенныхъ въ отд. I основаній, выработать подробныя условія отдачи, подъ развѣдку и добычу нефти, участковъ, входящихъ въ составъ завѣдомо-нефтеносныхъ земель, а равно находящихся въ такихъ мѣстностяхъ, въ коихъ имѣется достаточное основаніе предполагать нахожденіе болѣе или менѣе благонадежныхъ мѣсторожденій нефти.

Коммисія П. П. Деви.

Во исполненіе указанныхъ правилъ министерствомъ земледѣлія и государственныхъ имуществъ образована коммисія, подъ предсѣдательствомъ члена горнаго комитета П. П. Деви, съ участіемъ представителей и другихъ вѣдомствъ, работавшая на мѣстѣ въ Баку въ теченіе лѣта и осени 1900 г., для разрѣшенія вопроса о томъ, какіе участки должны подлежать отдачѣ подъ развѣдку и добычу нефти на основаніи упомянутыхъ правилъ. Коммисія эта разсматривала также вопросъ относительно обращенія подъ добычу прибрежной полосы Каспійскаго моря, прилегающей къ биби-эйбатской площади, а также площади, занятой Раманинскимъ озеромъ. По первому вопросу коммисія признала возможнымъ обратить подъ добычу нефти около 300 дес. воднаго пространства, послѣ предварительной засыпки его, при чемъ въ первую очередь могло бы быть засыпано около 160 десятинъ. Такимъ образомъ, проектируется создать искусственный материкъ—продолженіе эксплоатируемой нынѣ биби-эйбатской площади. Что касается Раманинскаго озера, то коммисія въ Баку признала наиболѣе отвѣчающимъ интересамъ казны произвести осушительныя работы на средства послѣдней, а

Предположенія объ эксплоатаціи дна Каспійскаго моря и Раманинскаго озера.

Digitized by Google

затѣмъ, по разбивкѣ осушенной площади озера на участки, сдавать ихъ съ торговъ на общемъ основаніи.

Окончательное рѣшеніе по всѣмъ этимъ вопросамъ должно было постановить особое совѣщаніе, образованное въ министерствѣ земледѣлія и государственныхъ имуществъ подъ личнымъ предсѣдательствомъ министра, съ участіемъ представителей разныхъ другихъ вѣдомствъ, начавшее свои занятія 24 февраля 1901 года.

Приливъ новыхъ иностранныхъ капиталовъ въ русскую нефтяную промышленность.

Вмѣстѣ съ расширеніемъ площади эксплоатируемыхъ земель, обѣщающимъ громадное увеличеніе производительности нефтяной промышленности и ставящимъ для послѣдней цѣлый рядъ новыхъ задачъ, для выполненія которыхъ требуются громадные капиталы, замѣчается въ нефтяной промышленности приливъ новыхъ иностранныхъ капиталовъ и преобразованіе старыхъ предпріятій въ новыя съ болѣе свѣжими силами и новыми начинаніями. Такимъ образомъ, бывшее предпріятіе Тагіева пріобрѣтено англичанами за 5 милліоновъ руб. и преобразовано въ Общество для добыванія русской нефти и жидкаго топлива (Russian petroleum and liquid fuel C° limited), промыслы и заводы Шибаева пріобрѣтены за 3¼ милл. руб. англійской компаніей The Shibaieff Petroleum C° limited, увеличившей теперь свой основной капиталъ до 6½ милл. руб., промыслы Арафелова, Будаговыхъ и др. пріобрѣтены Бакинскимъ обществомъ русской нефти (Baku Russian Petroleum C° limited) за 7 милл. руб., промыслы Цатурова и Де-Бура перешли къ Европейской нефтяной компаніи (The European petroleum C° limited) за 2.300,000 р., промыселъ Калантарова въ Сабунчахъ перешелъ къ англійской компаніи: Kalantaroff (Baku) Oil C° limited. Сверхъ того учреждены нѣсколько новыхъ обществъ: 1) Балаханскій синдикатъ (The Balakhani sindicat limited) для эксплоатаціи участка нефтеносной земли въ дачѣ Балаханы; 2) синдикатъ Романи (The Romany sindicat limited) для поисковъ и добычи нефти въ мѣстности Хидыръ-Зинды Кубинскаго уѣзда, Бакинской губ.; 3) общество для разработки кавказской нефти

Digitized by Google

(Caucasus petroleum development C° limited) для эксплоатаціи нефтяныхъ залежей въ имѣніяхъ Гурія и Мегеле; 4) Англо-русское нефтяное общество (Anglo-Russian petroleum C° limited) по добычѣ нефти въ табасаранскомъ округѣ Дагестанской области; 5) Бельгійское общество для изысканія и эксплоатаціи нефти и различныхъ миераловъ въ Гуріи; 6) Англо-русская контрактная компанія (Anglo-Russian contract C° limited) для производства развѣдокъ нефти на 8 участкахъ въ станицѣ Вознесенской, Терской области, мѣрою около 185 саж. и добычи нефти на тѣхъ же участкахъ, но на площади мѣрою не свыше 50 саж.; 7) Соединенное русскос нефтяное общество (Russian united petroleum C° limited) для эксплоатаціи нефтеносныхъ участковъ: на правѣ собственности мѣрою 17 дес. въ Бакинской губ. и 75 дес. въ Дагестанской области, и на правѣ аренды двухъ участковъ въ Биби-Эйбатѣ и Сабунчахъ. Къ этому слѣдуетъ еще добавить два иностранныхъ общества въ Грозномъ: «Русскій Стандартъ», перенесшій туда свое нефтяное дѣло изъ Кубанской области, и Нефтепромышленное общество Шписъ (The Spies petroleum C° limited) для эксплоатаціи трехъ нефтяныхъ участковъ, мѣрой въ 30 дес., отведенныхъ торговому дому «Шписъ, Стукенъ и С°» въ Терской области, Кизлярскомъ отдѣлѣ, въ надѣлѣ станицы Ермоловской. Въ послѣднее время сообщаютъ о переходѣ нефтяныхъ промысловъ, керосиновыхъ заводовъ и непочатыхъ еще нефтеносныхъ земель, принадлежащихъ наслѣдникамъ И. К. Рыльскаго, въ руки англичанъ за 7½ милл. руб., о продажѣ Анапскаго мѣсторожденія, въ Кубанской области принадлежавшаго Анапскому нефтепромышленному обществу, съ основнымъ капиталомъ въ 2 милл. р., англійской компаніи, о переходѣ предпріятія перваго грозненскаго нефтепромышленнаго товарищества въ Москвѣ, оперирующаго съ капиталомъ въ 800,000 руб., тоже въ руки англичанъ, собравшихъ на это дѣло капиталъ въ 400,000 фунтовъ стерл. и пр.

Digitized by Google

# Глава вторая.

## Производство нефтяныхъ продуктовъ въ Россіи и въ Америкѣ.

Планъ послѣдующаго изложенія.

Историческій ходъ развитія нашей нефтяной промышленности показалъ намъ, какую громадную роль иностранныя предпріятія играли въ этомъ развитіи. Въ виду того, что въ послѣднее время замѣчается вновь приливъ иностранныхъ капиталовъ въ нефтяную промышленность, вызванный главнымъ образомъ расширеніемъ площади эксплоатаціи нефтеносныхъ земель, естественно возникаетъ вопросъ, какое значеніе могутъ имѣть эти новые иностранные капиталы для дальнѣйшаго развитія нашей нефтяной промышленности и вообще нуждается ли послѣдняя въ такихъ капиталахъ.

Чтобы опредѣлить это значеніе и ту роль, какую иностранные капиталы могутъ играть въ будущемъ въ развитіи нефтяной промышленности, необходимо раньше выяснить, какую роль играетъ сама русская нефтяная промышленность въ общемъ міровомъ производствѣ, каковы ея силы и средства въ борьбѣ съ конкурирующими странами на всемірномъ рынкѣ, каковы потребности этого рынка, подлежатъ ли онѣ расширенію или сокращенію въ будущемъ, и соотвѣтственно совсѣмъ этимъ, каковы виды русской нефтяной промышленности на дальнѣйшее процвѣтаніе и развитіе при помощи иностранныхъ капиталовъ или безъ нихъ.



Digitized by Google

Линія мѣсторожденій отъ Карпатскихъ горъ до Апшеронскаго полуострова.

Если изъ Кракова повернуть къ юго-востоку и держать путь по направленію Карпатскихъ горъ, то мы наталкиваемся на протяженіи этого пути, особенно на сѣверномъ склонѣ упомянутаго горнаго хребта, на многочисленныя мѣсторожденія нефти, изъ которыхъ важнѣйшія, разрабатываемыя теперь, выступаютъ при Горлицѣ, Краснымъ, Бориславѣ, Дорогобужѣ и Коломеѣ. Линія эта тянется дальше, почти въ прямомъ направленіи, черезъ Буковину, часть Семиградіи, Молдавіи и Валахіи, почти до Чернаго моря, выступая наружу въ нѣкоторыхъ мѣстахъ въ Крыму и находя свое продолженіе на противоположномъ полуостровѣ Тамань, составляющемъ западную оконечность Кавказскаго хребта. Здѣсь беретъ начало вторая линія мѣсторожденій нефти, тянущихся вдоль Кавказскаго хребта и выступающихъ съ особенной силой на Апшеронскомъ полуостровѣ, въ окрестностяхъ Баку. Многія мѣсторожденія нефти, хотя мало производительныя, находятся также къ сѣверу и къ югу отъ Кавказскаго хребта, на Кубани, въ Терской области, близъ Шемахи и въ окрестности Тифлиса, среди которыхъ особенное значеніе получили Грозненскія мѣсторожденія, обѣщающія въ будущемъ занять видное мѣсто въ міровой добычѣ нефти. Апшеронскимъ полуостровомъ, однако, не заканчивается линія нефтяныхъ мѣсторожденій. Слѣдуя дальше къ юго-востоку, мы наталкиваемся въ Каспійскомъ морѣ на многія мѣста, гдѣ нефтяные газы или даже нефть выступаютъ изъ подъ морского дна, встрѣчая на островѣ Челекенѣ и на противоположномъ берегу тѣ же мѣсторожденія, свидѣтельствующія о продолженіи упомянутой линіи дальше въ глубь Туркменской области [1]).

Добыча нефти въ разныхъ странахъ.

Изъ всѣхъ указанныхъ мѣсторожденій наибольшее значеніе для мірового производства имѣютъ мѣсторожденія Апшеронскаго полуострова. Добычи нефти какъ въ Галиціи, такъ и въ Румыніи едва достаточны для удовлетворенія потребностей этихъ странъ и для мірового рынка значенія не имѣютъ.

[1]) Engler, l. c., стр, 10—11.

Digitized by Google

По даннымъ вашингтонскаго правительственнаго статистическаго бюро, міровая добыча нефти опредѣляется въ 5 милліардовъ галлоновъ, изъ которыхъ 2½ милліарда добывается въ Соединенныхъ Штатахъ, 2¼ милліарда въ Россіи, а остальное распредѣляется по разнымъ другимъ странамъ; такъ, Австрія добываетъ 87 милліоновъ, Суматра—72 милліона, Ява—30 милл., Канада—29 милл., Румынія—24 милл., Индія—15 милл., Японія—8 милл., Германія—7 милл., Перу—3 милл., Италія около 1 милліона и т. д. Такимъ образомъ, кромѣ Америки и Россіи, всѣ остальныя страны участвуютъ въ общей міровой добычѣ въ размѣрѣ не больше 10% [1]).

По другимъ свѣдѣніямъ, міровая добыча нефти въ 1899 г. была слѣдующая:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Россія . . . . | 8.960,000 | тоннъ | или | 546.560,000 | пуд. |
| Соед. Штаты. . | 8.745,000 | » | » | 533.445,000 | » |
| Галиція. . . . | 350,000 | » | » | 21.350,000 | » |
| Суматра. . . . | 327,000 | » | » | 19.947,000 | » |
| Румынія . . . | 300,000 | » | » | 18.300,000 | » |
| Канада. . . . | 110,000 | » | » | 6.710,000 | » |
| Ява . . . . . | 101,000 | » | » | 6.161,000 | » |
| Индія. . . . . | 57,000 | » | » | 3.477,000 | » |
| Японія . . . . | 30,000 | » | » | 1.830,000 | » |
| Германія . . . | 26,500 | » | » | 1.616,500 | » |
| Перу . . . . . | 11.360 | » | » | 693,000 | » |
| Италія . . . . | 3,790 | » | » | 231,200 | » |
| Всего . . . | 19.021,650 | тоннъ | или | 1.160.320,000 | пуд. |

Изъ европейскихъ странъ болѣе или менѣе значительную добычу, какъ упомянуто выше, имѣютъ только Австро-Венгрія и Румынія; добыча Германіи и Италіи едва покрываетъ нѣсколько % потребленія этихъ странъ; добыча Франціи еще меньше, но зато въ ней получила значительное развитіе

[1]) Dr. G. Zoepfl. Der Wettbetrieb des rusischen und amerikanischen Petroleums, Berlin 1899, S. 8—9.

Digitized by Google

нефтеобрабатывающая промышленность, для которой сырымъ продуктомъ служитъ привозная нефть; тоже самое слѣдуетъ сказать объ Испаніи и Греціи. Бельгія, Данія, Швеція и Норвегія, Швейцарія, Турція, Болгарія и Сербія принадлежатъ къ странамъ, употребляющимъ исключительно привозный керосинъ. Англія сама по себѣ представляетъ одинъ изъ важнѣйшихъ рынковъ для сбыта иностраннаго керосина, но зато она имѣетъ богатыя мѣсторожденія нефти въ своихъ колоніяхъ. Въ этомъ отношеніи на первомъ планѣ слѣдуетъ поставить Индію, особенно Бирму, отъ которой ожидаютъ, что съ оборудованіемъ ея желѣзнодорожной сѣтью она начнетъ конкурировать съ Россіей и съ Америкой въ снабженіи всемірнаго рынка керосиномъ. Въ настоящее время, однако, Индія представляетъ страну, преимущественно потребляющую иностранный керосинъ. Тоже самое слѣдуетъ сказать объ Австраліи, хотя и здѣсь находятся многія мѣсторожденія нефти въ Новой Зеландіи и южной Австраліи. Подобно Англіи, и Голландія, сама по себѣ принадлежащая къ странамъ импортирующимъ чужой керосинъ, имѣетъ въ своихъ колоніяхъ, а именно въ Южной Африкѣ и на Суматрѣ, значительныя мѣсторожденія [1]).

Въ послѣднее время начинаютъ получать извѣстное значеніе для общей мировой добычи нефти нѣкоторыя мѣстности Азіатскаго Востока. Оставляя въ сторонѣ Персію, относительно которой всѣ данныя указываютъ на существованіе тамъ богатыхъ мѣсторожденій нефти, остающихся пока втунѣ, слѣдуетъ упомянуть о развитіи нефтяного промысла на Зондскихъ островахъ. Вообще новыя мѣсторожденія нефти на Востокѣ за три года 1895—1897, дали до 27 милл. пуд. керосина, въ томъ числѣ одно Королевское Общество въ Ланкатѣ на островѣ Суматрѣ дало въ 1897 году 16 милл. пуд. [2]).

---

[1]) Zoepfl, l. c., S. 8—9.

[2]) Отчетъ управляющаго акцизными сборами Л. Л. Першке за 1897 г. В. Ф. 1898 г. № 52, стр. 1017.

Digitized by Google

При той энергіи, которую проявляютъ иностранныя компаніи къ широкому развитію нефтяного дѣла на Зондскомъ архипелагѣ, можно было бы ожидать, что промышленность въ указанныхъ мѣстахъ приметъ въ будущемъ еще большіе размѣры, и Суматра явится значительнымъ конкурентомъ С. Штатовъ и Россіи, какъ по добычѣ нефти, такъ и по производству керосина. Къ тому же тамошніе производители имѣютъ то преимущество, что они находятся вблизи восточныхъ рынковъ, являющихся значительными потребителями какъ русскаго, такъ и американскаго керосина. Пока, однако, надежды на Суматру мало оправдываются, и 1898 г. былъ неудачнымъ для нидерландскаго королевскаго общества въ Лангкатѣ, гдѣ временное оскудѣніе скважинъ отразилось вредно какъ на успѣшной разработкѣ мѣсторожденія, такъ и на выработкѣ керосина [1]). Точно также и въ 1899 г., какъ сообщаютъ, добыча нефти тамъ была мало успѣшна. Въ Японіи нефтяная промышленность, сравнительно съ временемъ своего происхожденія, еще слабо развита, и значительная часть ея потребностей въ керосинѣ до сихъ поръ еще покрывается ввозомъ изъ Америки и Россіи, оцѣниваемымъ приблизительно въ 6 милліоновъ іенъ въ годъ. Въ послѣднее время, однако, и тамъ нашлись капиталы, интересующіеся тамошней нефтяной промышленностью, и даже образовался синдикатъ, по образцу американскаго Standart Oil C°, задавшійся цѣлью не только снабженія самой Японіи, но и китайскихъ портовъ японскимъ керосиномъ, принимая во вниманіе значительныя мѣсторожденія Японіи, простирающіяся отъ Hokkaido до Akita. На этихъ мѣсорожденіяхъ замѣчается теперь весьма оживленная дѣятельность, въ послѣднее время около 60 скважинъ находилось тамъ въ буреніи [2]).

Какъ бы, однако, ни были велики шансы развитія нефтяного промысла въ будущемъ въ указанныхъ мѣстахъ, пер-

---

[1]) Отчетъ Л. Л. Першке за 1898 г. стр. 79.

[2]) Zoepfl, l. c., стр. 9. См. также ниже, стр. 387—388.

Digitized by Google

венствующее мѣсто въ снабженіи нефтяными продуктами всемірнаго рынка не только теперь, но и въ будущемъ, несомнѣнно будетъ принадлежать двумъ странамъ—Соединеннымъ Штатамъ и Россіи, нефтяная добыча которыхъ въ настоящее время составляетъ $^{9}/_{10}$ всей міровой добычи нефти. Вопросъ поэтому сводится къ тому, чтобы опредѣлить взаимное соотношеніе между обѣими этими странами какъ въ добычѣ нефти, такъ и въ производствѣ керосина, и взаимные шансы ихъ въ томъ и другомъ отношеніи на будущее время.

**Исторія нефтяной промышленности въ Америкѣ.**

Въ Америкѣ, какъ извѣстно, хотя нефть была замѣчена еще первыми французскими миссіонерами въ 1627 г., и впослѣдствіи, при рытіи колодцевъ для полученія разсоловъ, не разъ замѣчалось появленіе этой жидкости въ глубинѣ земли, ставившее часто солеваровъ въ затруднительное положеніе, однако, болѣе или менѣе промышленное значеніе она получила лишь въ 1849 г., когда нѣкто Киръ, именовавшій себя докторомъ, сталъ рекламировать эту жидкость, какъ универсальное средство противъ всевозможныхъ болѣзней и, заинтересовавъ этимъ товаромъ нѣкоторыхъ промышленниковъ Питсбурга, вызвалъ на него спросъ. Вскорѣ нефть стали собирать не только въ соляныхъ колодцахъ, но начали искать ее самостоятельно. Это было вызвано сознаніемъ, что нефть можно употреблять не только какъ медицинское средство, но и для освѣщенія и отопленія. Произведенными въ 1854 г. проф. Силиманомъ опытами удалось подвергнуть нефть фракціонированной перегонкѣ, посредствомъ же дальнѣйшей перегонки дистилата сѣрной кислотою удалось получить вполнѣ годный освѣтительный продуктъ. Это послужило толчкомъ къ образованію въ концѣ того же года перваго нефтяного товарищества въ Америкѣ подъ фирмою «Pennsilwania Rock Oil C°», съ капиталомъ въ 500,000 долларовъ. Сначала компанія ограничивалась рытьемъ лишь неглубокихъ колодцевъ, дававшихъ мало нефти, вслѣдствіе чего она имѣла мало успѣха. Это побудило компанію пробовать проводить болѣе глубокія скважины, и она поручила своему технику

Digitized by Google

Дреку произвести съ этой цѣлью надлежащіе опыты. Послѣ нѣсколькихъ лѣтъ усиленнаго труда, Дреку удалось примѣненіемъ системы буренія скважинъ достигнуть блестящихъ результатовъ: 27 августа 1859 г. на берегу маловодной рѣки въ 50 миль въ длину, получившей тогда же названіе Oil Creek, возлѣ небольшого города Тайтусвиля, нефть изъ глубины 69 футовъ ударила фонтаномъ, и это обстоятельство составило эпоху въ исторіи развитія нефтяной промышленности всего міра: именно съ этого времени всѣ культурныя страны обратили вниманіе на новый освѣтительный продуктъ и стали вводить его въ употребленіе [1]). Первые опыты буренія.

Первоначально доставка нефти къ мѣстамъ, удобнымъ для ея дистиляціи, представляла большія затрудненія; ее сплавляли въ бочкахъ на плотахъ по рѣкѣ Аллегани, въ которую впадала Oil Creek; порою, когда нефть била фонтаномъ, не заботились и о сколачиваніи плотовъ, и бочки съ нефтью прямо бросались въ рѣку и сплавлялись въ ближайшіе рафинировочные заводы. Однако, успѣхи первыхъ бурильщиковъ скоро вызвали массу подражателей въ предпріимчивыхъ американцахъ, окрестныя земли быстро стали раскупаться, вышка стала выростать за вышкой, буровыя работы закипѣли во многихъ мѣстахъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ стали улучшаться и перевозочныя средства. Въ мѣстахъ наибольшей добычи образовывались поселенія, изъ коихъ одно на берегу упомянутаго Oil Creek'а, названное Oil City, сдѣлалось въ скоромъ времени центромъ всей пенсильванской нефтяной промышленности; въ 1864 г. мимо этого городка сновало 1,000 судовъ и 30 пароходовъ съ 4,000 рабочихъ, занятыхъ перевозкой нефти. Въ этой мѣстности появились впервые нефтеобрабатывающіе заводы, и отсюда были отправлены первые транспорты

---

[1]) С. Гулишамбаровъ. Нефтяная промышленность С. Штатовъ С. Америки. Спб. 1899 г. стр. 9—10; Dr. I. Swoboda, Die Entwicklung der Petroleum-Industrie in volkswirtschaftlicher Beleuchtung, Tübingen 1895, S. 102 ff.

Digitized by Google

освѣтительнаго масла. Скоро появилась въ указанной мѣстности и желѣзная дорога—Atlantic and Great Western Railroad,—по которой движеніе было открыто въ 1863 г. и отъ которой скоро стали отдѣляться вѣтви узкоколейныхъ дорогъ, пересѣкавшихъ мѣстность по разнымъ направленіямъ. Однако, высокій фрахтъ по желѣзной дорогѣ и плохое состояніе проселочныхъ путей, служившихъ питательными вѣтвями для желѣзныхъ дорогъ, заставили искать новыя средства для облегченія перевозки нефти отъ мѣстъ ея добычи къ мѣстамъ ея переработки. Въ этомъ отношеніи громадное значеніе получила попытка Sykle'я, составившая эпоху въ исторіи транспортированія нефти, устроить проводъ послѣдней по трубамъ. Хотя его первый опытъ устройства трубопровода на протяженіи 4-хъ миль изъ Pithole'я въ Millers-farm, не увѣнчался полнымъ успѣхомъ, вслѣдствіе неумѣнія прочно скрѣплять трубы одну съ другой, благодаря чему въ пути терялось очень много нефти, однако, идея этого способа, какъ весьма простого и доступнаго, была сразу оцѣнена по достоинству, неудобства были устранены и нефтепроводныя трубы стали бороздить мѣстность по всѣмъ направленіямъ. Стоимость транспортировки нефти по новому способу была настолько дешевле желѣзнодорожной, а въ особенности гужевой, что всѣ наперерывъ старались воспользоваться имъ, и это даже вызвало возмущеніе со стороны подвозчиковъ и судовщиковъ, которые, лишившись работы, дѣлали неоднократныя попытки портить и ломать нефтепроводы, поджигать станціи, убивать караульщиковъ и пр. Время, однако, взяло свое, и уже въ началѣ 70-хъ годовъ передвиженіе нефти по трубамъ получило въ странѣ такое же право гражданства, какъ и по желѣзнымъ дорогамъ.

Первый нефтепроводъ.

Въ то же время желѣзныя дороги стали дѣлать попытки перевозки нефти наливомъ въ особыхъ деревянныхъ бакахъ, поставленныхъ на желѣзнодорожныхъ платформахъ. Попытки эти, относящіяся къ 1871 году, оказались неудачными и вскорѣ были замѣнены системой желѣзныхъ цилиндрическихъ

Вагоны-цистерны.

Digitized by Google

резервуаровъ, укрѣпленныхъ на тѣхъ же платформахъ обыкновеннаго типа. Это нововведеніе было огромнымъ шагомъ впередъ и дало возможность постройки нефтеобрабатывающихъ заводовъ и вдали отъ мѣста добычи сырого матеріала, какъ напр. въ Кливландѣ, на берегу озера Эри, въ Нью-Іоркѣ, Бруклинѣ, Филадельфіи и въ другихъ портахъ Атлантическаго океана [1]).

Быстрое истощеніе нефтяныхъ участковъ.

Эта кипучая дѣятельность, проявившаяся въ разнообразныхъ направленіяхъ, обезпечила юной нефтяной промышленности выдающійся успѣхъ. Однако, уже по истеченіи первыхъ 10-ти лѣтъ практика показала, что нельзя разсчитывать на особенную долговѣчность ни отдѣльныхъ скважинъ, ни цѣлыхъ участковъ, что и тѣ и другіе имѣютъ довольно непродолжительное существованіе. Такъ напр., первый участокъ, который американцы начали эксплоатировать, Oil Creek, давшій въ первомъ (1860) году своей эксплоатаціи 500,000 барелей нефти, достигъ своего апогея въ 1869 году добычей 3,76 милл. барелей; затѣмъ начинается постепенное паденіе производительности, опустившейся въ 1874 году до 734,000 барелей, а въ 1880 году до 335,000 барелей. Другой участокъ Pithole просуществовалъ лишь 6—7 лѣтъ. Истощеніе участка средняго теченія рѣки Аллегани обозначилось также черезъ какихъ нибудь 10 лѣтъ существованія. Все это побуждало предпринимателей искать нефти въ другихъ мѣстностяхъ, и нынѣ въ Соединенныхъ Штатахъ нѣтъ ни одного штата или территоріи, гдѣ бы не были проведены пробныя буренія съ цѣлью отысканія нефти. Главнымъ центромъ ея добычи, однако, все таки продолжалъ оставаться штатъ Пенсильванія. Въ этомъ обширномъ государствѣ на границѣ съ штатомъ Нью-Іоркъ, въ Брадфордскомъ округѣ, еще въ 1868 году была открыта нефть; первыя шесть лѣтъ съ трудомъ перебивались здѣсь первые піонеры дѣла, пока въ 1874 г. появились новыя силы; въ слѣдующія затѣмъ шесть лѣтъ добыча возросла до

[1]) Гулишамбаровъ, l. c. стр. 53—55.

Digitized by Google

22 милл. барелей въ годъ. Затѣмъ, недалеко отъ Брадфордскаго округа нефть открывается въ штатѣ Нью-Іоркъ, въ графствѣ Аллегани, и скоро Брадфордъ и Аллегани становятся новымъ центромъ американской нефтяной промышленности. Однако, и эта мѣстность, подчиняясь общему характеру нефтесодержащихъ песковъ Сѣверной Америки, уже черезъ шесть лѣтъ стала показывать несомнѣнные признаки скораго истощенія; въ 1891 году производительность Брадфордскаго округа показываетъ уже только 5 милл. барелей; въ слѣдующемъ году она вновь уменьшается слишкомъ на 1 милл. барелей. Смежный съ Брадфордомъ Аллеганскій округъ тоже быстро сталъ истощаться; онъ просуществовалъ не больше 10-ти лѣтъ, давъ за это время около 20 милл. барелей. Зато другой соименный округъ, тоже Аллегани, но въ штатѣ Пенсильваніи, къ югу отъ Питсбурга, обнаружилъ мощную силу, которая на нѣсколько лѣтъ поддержала упадавшую промышленность; добыча его въ четыре года увеличилась съ 541 тыс. барелей въ 1889 г. до 10,197 тыс. въ 1892 году. Другой центръ нефтяной промышленности образовался въ Западной Виргиніи, а именно въ графствахъ Тайлеръ, Плизантъ и Вудъ или, короче сказать, вокругъ трехъ небольшихъ поселеній: Манингтонъ, Еврика и Систерсвиль. Въ теченіе короткаго промежутка времени вся мѣстность сплошь покрылась вышками, помѣщавшимися при каждомъ жиломъ домѣ почти вплотную съ нимъ, въ оградахъ церквей,—словомъ вездѣ, гдѣ только къ тому представлялась малѣйшая возможность. Нефтепроводы густою сѣтью покрыли здѣсь всю долину рѣки; отъ Эврика начинается одинъ изъ магистральныхъ нефтепроводовъ Standart Oil C°, оканчивающійся въ Филадельфіи. Но и здѣсь на нѣкоторыхъ участкахъ скоро стали обнаруживаться признаки если не истощенія, то значительнаго ослабленія добычи [1]).

---

[1]) Гулишамбаровъ, l. c. стр. 11—15.

Digitized by Google

Пенсильванская и Лимская площади.

Въ настоящее время добыча нефти въ Соединенныхъ Штатахъ производится на двухъ площадяхъ: Аппалашской (Appalachian Oil field) или въ такъ называемомъ Пенсильванскомъ нефтяномъ бассейнѣ, въ долинѣ рѣки Огайо, вдоль сѣвернаго склона Аллеганскихъ горъ, въ штатахъ Нью-Іоркъ, Пенсильванія, Западная Виргинія, въ восточной части Огайо и Кентуки, и на Лимской площади или въ Огайскомъ бассейнѣ, въ части штата Огайо, примыкающей къ озеру Эри. Согласно такому географическому положенію нефтяныхъ областей, и самая нефть въ торговлѣ дѣлится на два вида: пенсильванскую и лимскую. Послѣдняя значительно уступаетъ первой въ качественномъ отношеніи. Пенсильванская нефть по большей части свѣтлая, янтарнаго цвѣта, съ удѣльнымъ вѣсомъ 0,786, и даетъ отъ 72 до 78% керосина, до 10% бензина и около 5% остатковъ, содержащихъ парафинъ, между тѣмъ какъ лимская нефть темнозеленаго цвѣта, болѣе тяжелая (удѣльный вѣсъ 0,835), заключаетъ лишь отъ 36 до 39% керосина и отличается обильнымъ содержаніемъ сѣрнистыхъ соединеній, придающихъ дистилату дурной запахъ [1]). Въ первое время считали, что она совсѣмъ не годится для полученія изъ нея освѣтительныхъ маслъ, употребляя ее исключительно только какъ топливо. Въ этихъ видахъ изъ Лима, — центра Огайской нефтяной промышленности, проведенъ въ 1888 г. нефтепроводъ въ Чикаго, гдѣ это топливо получило особенно широкое распространеніе [2]). Въ послѣдніе годы, однако, эту нефть стали употреблять также на выдѣлку керосина, такъ какъ путемъ перегонки ея черезъ мѣдныя стружки удалось очищать ее отъ сѣры, а керосинъ отъ непріятнаго запаха при горѣніи. Кромѣ того, когда пенсильванское мѣсторожденіе не въ состояніи оказалось удовлетворять спроса на нефть для керосиноваго производства, удалось путемъ усовершенствованія техники обработки лимской нефти довести выходы керосина изъ нея до 50 и даже до 60% [3]).

[1]) А. Коншинъ. Описаніе нефтяныхъ мѣсторожденій въ Сѣверной Америкѣ.
[2]) Гулишамбаровъ, l. c. стр. 16.
[3]) Отчетъ Л. Л. Першке за 1897 г. Вѣстн. Финан. 1898 г., № 52, стр. 1011.

Digitized by Google

Уже изъ приведеннаго краткаго очерка развитія нефтяной промышленности въ Америкѣ можно видѣть, что американскія мѣсторожденія нефти не представляютъ собою прочныхъ постоянныхъ источниковъ, обезпечивающихъ добычу на болѣе или менѣе продолжительное время. Если тѣмъ не менѣе добыча нефти вообще не только не уменьшилась, но даже до недавняго времени прогресировала, то это объясняется тѣмъ, что добыча нефти въ Америкѣ имѣетъ, такъ сказать, экстенсивный характеръ, одни источники замѣняются другими, и потери, вслѣдствіе истощенія въ одномъ мѣстѣ, тотчасъ же вознаграждаются новой добычей въ другомъ мѣстѣ. Несмотря, однако, на этотъ экстенсивный характеръ и на всѣ усилія, употребляемыя предпріимчивыми американцами для усиленія своей добычи, послѣдняя, достигнувъ на Аппалашской площади своего максимума въ 1891 г., съ этихъ поръ не подвинулась больше впередъ, а наоборотъ, показываетъ постепенное сокращеніе, какъ это можно видѣть изъ слѣдующей таблицы добычи нефти въ бареляхъ съ 1888 года:

Экстенсивный характеръ добычи.

Развитіе добычи нефти въ Америкѣ.

| Годы. | На Пенсильванской площади. | На Лимско-Индіанской площади. | Всего. |
|---|---|---|---|
| 1888 | 16.290,143 | 8.880,353 | 25.170,496 |
| 1889 | 21.576,789 | 10.255,851 | 31.823,640 |
| 1890 | 29.130,756 | 11.918,731 | 41.049,487 |
| 1891 | 34.896,556 | 14.515,770 | 49.412,326 |
| 1892 | 32.761,559 | 13.835,064 | 46.596,623 |
| 1893 | 30.933,298 | 14.451,196 | 45.384,494 |
| 1894 | 30.051,992 | 16.074,350 | 46.126,342 |
| 1895 | 30.406,375 | 18.415,631 | 48.822,006 |
| 1896 | 33.455,870 | 22.210,009 | 55.665,879 |
| 1897 | 34.724,684 | 19.670,515 | 54.395,199 |
| 1898 | 31.100,360 | 17.128,897 | 48.229,257 |
| 1899 | 32.207,457 | 17.283.804 | 49.491,261 [1]) |

[1]) Обзоръ бакинской нефтяной промышленности за 1898 г. Часть II, стр. 29; за 1899 г. стр. 43.

Digitized by Google

Приведенная таблица показываетъ, что общая добыча нефти въ Америкѣ не подвинулась впередъ, начиная съ 1891 г., за исключеніемъ только двухъ лѣтъ 1896—1897 гг., показывающихъ нѣкоторое повышеніе общей добычи, причемъ и этимъ послѣднимъ оно обязано главнымъ образомъ возрастанію добычи лимской нефти, значительно худшей по качеству и по выходамъ керосина. Впрочемъ, даже и добыча лимской нефти, постепенно возраставшая до 1896 г., показываетъ за послѣдніе два года стремленіе въ обратную сторону, какъ и добыча на Пенсильванской площади, несмотря на всѣ усилія, употребляемыя американцами, для увеличенія ихъ производительности. Такъ, среднее мѣсячное число «новыхъ работъ» (бурившихся скважинъ и воздвигавшихся вышекъ) составляло въ 1891 г.—789, а въ 1899 г.—1,530. Число скважинъ, законченныхъ буреніемъ въ теченіе года, было въ 1891 г. 5,417, а въ 1889 — 13,368; при этомъ оказалось «сухихъ» скважинъ въ 1881 г. 929, въ 1899 г. — 2,418. Средняя суточная добыча новыхъ скважинъ въ 1891 г. составляла 21,815 барелей, въ 1899 г. — только 16,252 барела, средняя суточная добыча каждой изъ новыхъ скважинъ составляла въ 1891 г. 58 барелей, въ 1899 г. только 17,8 барелей [1]). Такимъ образомъ, производительность новыхъ скважинъ для обѣихъ площадей уменьшилась въ 3,2 раза. Все это указываетъ на несомнѣнное истощеніе эксплоатируемыхъ райновъ, на которыхъ добыча если и продолжаетъ поддерживаться на уровнѣ 1891 г., то только цѣною чрезвычайныхъ усилій, еще болѣе способствующихъ этому истощенію.

Общая характеристика американской нефтяной промышленности.

Наглядное представленіе о характерѣ американской нефтяной промышленности, о ея средствахъ и рессурсахъ и о ея видахъ на будущее, даютъ нижеслѣдующія данныя о состояніи этой промышленности за 1898 г., заимствованныя нами изъ изданія совѣта съѣзда нефтепромышленниковъ: Обзоръ Бакинской нефтяной промышленности за 1898 годъ.

---

[1]) Обзоръ за 1899 г., II, стр. 46—49.

Digitized by Google

«Число законченныхъ скважинъ, равнявшееся въ февралѣ на Пенсильванской площади 255, а на Лимской—111, поднялось въ декабрѣ на Пенсильванской площади до 570, а на Лимской до 371; число «новыхъ работъ« (бурившихся скважинъ и воздвигавшихея вышекъ) было въ январѣ на Пенсильванской площади 500 и на Лимской 180, а въ декабрѣ на Пенсильванской площади производилось «новыхъ работъ» 982, а на Лимской—489. Развѣдочныя работы производились вездѣ, гдѣ только могла быть надежда на полученіе нефти, часто даже внѣ границъ завѣдомой нефтеносности. Скважины бурились вездѣ, гдѣ могла быть какая-либо добыча. Принимались часто за эксплоатацію старыхъ скважинъ, заброшеннымъ при прежнихъ условіяхъ и покрывшихъ расходы на нихъ при новыхъ условіяхъ. Не мало разочарованій пришлось пережить при этомъ какъ wildcater'амъ, такъ и промышленникамъ. Площади, на которыя возлагались большія надежды, оказывались при ближайшемъ знакомствѣ съ ними непродуктивными, скважины, обнаруживавшія явные признаки присутствія нефти, быстро изсякали, не успѣвши покрыть расходовъ на ихъ буреніе. Рядомъ съ увеличеніемъ числа скважинъ наблюдалось регулярное уменьшеніе добычи изъ новыхъ скважинъ. Начальная ежедневная добыча одной продуктивной скважины равнялась въ среднемъ 26,8 барелей (около 205 пуд.) на Пенсильванской и 24,8 барелей (около 198 пуд.) на Лимско-Индіанской площади. Въ послѣдніе же три мѣсяца года начальная добыча изъ новыхъ скважинъ не превышала въ среднемъ 20 барелей (около 160 пуд.) на обѣихъ площадяхъ. Въ 1897 году начальная ежедневная добыча изъ новыхъ скважинъ равнялась на Пенсильванской площади 29,6 барелей и на Лимской—28,6 барелей. Такимъ образомъ, въ 1898 г. каждая новая скважина на Пенсильванской площади давала начальной добычи въ среднемъ на 2,6 бареля, а на Лимско-Индіанской на 4,8 бареля меньше, нежели въ 1897 году. Извѣстно, что въ Соединенныхъ Штатахъ начальная добыча скважины есть вмѣстѣ съ тѣмъ обыкновенно и максимальная,

Digitized by Google

такъ какъ производительность скважинъ постепенно падаетъ и эксплоатація ихъ дѣлается поэтому все менѣе выгодной. Всего въ эксплоатаціи находилось въ 1898 г. на Пенсильванской площади около 43,000 скважинъ, а на Лимско-Индіанской 18,638 скважинъ. Средняя ежедневная добыча Пенсильванской нефти равнялось 85,206 бар., а Лимской — 46,928 барелей. Слѣдовательно, одна продуктивная скважина давала въ среднемъ на Пенсильванской площади нѣсколько менѣе 2 барелей (около 15,5 пуд.), а на Лимско-Индіанской — 2,5 барелей (около 20 пуд.). Эти цифры лучше всего характеризуютъ истощеніе американскихъ скважинъ» [1]).

Сравнивая добычу нефти въ Соединенныхъ Штатахъ и въ Россіи (Апшеронскій полуостровъ), мы получаемъ слѣдующія данныя:

Сравненіе добычи нефти въ Америкѣ и въ Россіи.

| Годы. | Въ милл. пуд. добыча въ С. Штатахъ. | % отношеніе къ добычѣ въ обѣихъ странахъ. | Добыча въ Россіи. | % отношеніе къ добычѣ въ обѣихъ странахъ. |
|---|---|---|---|---|
| 1884 | 188 | 67,5 | 90 | 32,5 |
| 1885 | 169 | 59,3 | 116 | 40,7 |
| 1886 | 218 | 59,2 | 150 | 40,8 |
| 1887 | 220 | 57,9 | 160 | 42,1 |
| 1888 | 216 | 54,8 | 182 | 45,7 |
| 1889 | 275 | 58,9 | 192 | 41,2 |
| 1890 | 359 | 61,3 | 226 | 38,7 |
| 1891 | 425 | 61,7 | 275 | 39,3 |
| 1892 | 395 | 53,9 | 286 | 42,1 |
| 1893 | 379 | 53,8 | 325 | 46,2 |
| 1894 | 387 | 56,6 | 297 | 43,4 |
| 1895 | 388 | 50,7 | 377 | 49,3 |
| 1896 | 442 | 53,4 | 386 | 46,6 |
| 1897 | 433 | 50,7 | 422 | 49,3 |
| 1898 | 378 | 43,7 | 486 | 56,3 |
| 1899 | 391 | 42,7 | 525 | 57,3 [2]) |

[1]) Обзоръ за 1898 г., II, ст. 23.

[2]) Обзоръ за 1898 г., II, стр. 32, за 1899 г., стр. 45. Цифры добычи нефти въ Америкѣ, взятыя изъ отчетовъ трубопроводныхъ компаній, которыя ежемѣсячно публикуютъ приходъ и расходъ нефти, поступающей на нефтепроводныя станціи, меньше дѣйствительной добычи приблизительно на 10%.

Digitized by Google

Изъ этой таблицы можно видѣть, какъ велика разница въ размѣрѣ добычи нефти между Америкой и Россіей. Между тѣмъ какъ въ Америкѣ добыча возрастаетъ только до 1891 г., а затѣмъ, нѣсколько спустившись въ слѣдующемъ году, она на этомъ уровнѣ и останавливается, и только въ исключительные годы 1896—1897 гг., благодаря усиленію добычи Лимской нефти, она опять поднимается до maximum'а 1891 г., чтобы въ слѣдующіе годы 1898—1899 опять опуститься до прежняго уровня, въ Россіи добыча нефти показываетъ постоянное и безпрерывное движеніе впередъ. Между тѣмъ какъ въ Америкѣ въ теченіе разсматриваемаго періода добыча увеличилась только вдвое (съ 188 милл. пуд. до 391 милл. пуд.), въ Россіи она увеличилась почти въ шесть разъ (съ 90 милл. пуд. до 525 милл. пуд.). Въ началѣ періода добыча Россіи составляла 32,5% общей добычи обѣихъ странъ, а добыча С. Штатовъ—67,5%. Съ тѣхъ поръ начинается постепенное измѣненіе этого соотношенія въ пользу Россіи, хотя не безъ нѣкоторыхъ перерывовъ, явившихся слѣдствіемъ особеннаго увеличенія добычи въ Америкѣ въ 1890—1891 гг. и нѣкотораго уменьшенія добычи нефти въ Россіи въ 1894 г. Въ 1895 году, когда въ Соединенныхъ Штатахъ было всего добыто 388 милл. пуд., а въ Россіи 377 милл. пуд., моментъ наступленія перевѣса русской добычи казался уже близкимъ, но, благодаря открытію новыхъ нефтеносныхъ площадей въ Соединенныхъ Штатахъ и особому подъему энергіи у американскихъ нефтепромышленниковъ, находящемуся въ связи съ высокими цѣнами, добыча 1896 г. Соед. Штат. превысила добычу Россіи на 56 милл. пуд. (въ Соед. Штат. — 442 милл. пуд., въ Россіи— 386 милл. пуд.). Въ 1897 году возстановилось вновь отношеніе 1895 года между добычей обѣихъ конкурирующихъ странъ: въ Соед. Штат. было добыто 433 м. п., а въ Россіи— 422 м. п.; добыча же Россіи въ 1898 году оставила далеко позади себя добычу Соед. Штат.: въ Россіи добыто 486 м. п., а въ Соед. Штат. около 378 м. п., т. е. на 108 милл. пуд. въ

Перевѣсъ Россіи съ 1898 г.

Digitized by Google

Россіи больше, чѣмъ въ Америкѣ, при чемъ роли обѣихъ странъ въ общей добычѣ перемѣнились: на долю Америки приходится 43,7%, а на долю Россіи—56,3%. Наконецъ въ 1899 г. добыча нефти въ Россіи подвинулась еще дальше впередъ, превысивъ добычу Америки на 134 пуда (въ Россіи добыто 525 пуд., въ Америкѣ 391), причемъ на долю Россіи приходится уже 57,3% общей добычи, а на долю Америки только 42,7%. Если даже внести въ вышеприведенныя цифры добычи нефти въ Америкѣ соотвѣтственныя поправки, указанныя въ предыдущемъ примѣчаніи, то разница между Россіей и Америкой уменьшится развѣ только на 30—40 милл. пуд., и перевѣсъ въ общей міровой добычѣ все-таки останется на сторонѣ Россіи.

Сравненіе размѣровъ эксплоатируемыхъ площадей обѣихъ странъ.

Эта разница въ производительности американскихъ и русскихъ нефтеносныхъ земель еще рельефнѣе выступитъ передъ нами, когда сравнимъ размѣры находящихся въ эксплоатаціи площадей въ обѣихъ странахъ и число дѣйствующихъ въ нихъ скважинъ. Еще въ половинѣ 80-хъ годовъ проф. Менделѣевъ обратилъ вниманіе на эту громадную разницу, указавъ съ одной стороны на то, что «до сихъ поръ извлечено изъ окрестностей Баку около 600 милл. пуд. нефти, а въ эксплоатаціи находится не болѣе 4 кв. верстъ или 400 десятинъ, что составляетъ такимъ образомъ на каждую десятину нефтеносной земли около $1^1/_2$ милл. пуд. уже извлеченной нефти, масса же нефти, извлекаемой въ Америкѣ, изъ мѣстностей такого же размѣра, во много сотъ разъ меньше Бакинской», а съ другой стороны на то, что «въ Баку всего около 150 буровыхъ дѣйствующихъ скважинъ, а тамъ болѣе 24,000, т. е. въ 160 разъ числомъ больше» [1]). Еще болѣе поражаетъ эта разница въ настоящее время. Въ Америкѣ вся нефтеносная площадь составляетъ около 250 кв. километровъ [2]), въ Россіи на Апшеронскомъ полуостровѣ въ эксплоа-

[1]) Проф. Д. Менделѣевъ, Бакинское нефтяное дѣло въ 1886 г., Спб. 1886 г., стр. 33.

[2]) Swoboda, l. c. стр. 106.



Digitized by Google

таціи находилось въ 1898 году всего 760 десятинъ, а въ 1899 г. 848 дес.; въ Америкѣ, какъ мы уже видѣли выше, всего въ эксплоатаціи находилось въ 1898 году — около 61,500 буровыхъ скважинъ, въ Россіи въ 1898 году 1107, а въ 1899—1357; средняя годовая добыча одной скважины въ Америкѣ составляла 6,504 пуда, въ Россіи въ 1889 г. 439,369 пуд., а въ 1899 г. 387,061 пуд. [1]).

Коренныя различія между русскими и американскими мѣсторожденіями.

Столь громадная разница въ производительности нефтеносныхъ земель обѣихъ странъ объясняется коренными различіями, которыя представляютъ нефтяныя мѣсторожденія на Апшеронскомъ полуостровѣ и въ Америкѣ. По словамъ проф. Менделѣева, въ Америкѣ нефть залегаетъ въ образованіяхъ древнихъ, именно девонскихъ, т. е. геологически отъ нашей эпохи отдаленныхъ, и подъ нашими современными наносными пластами въ очень глубокихъ пластахъ земли. Каковы бы ни были условія образованія нефти, во всякомъ случаѣ необходимо признать, что эти условія существовали въ геологически весьма древнія времена. Продолженія существованія тамъ условій для нефтеобразованія съ тѣхъ поръ и до недавняго времени — предполагать нѣтъ никакого ни основанія, ни повода... Добываемая тамъ нефть есть результатъ процесса давно прекратившагося, и только благопріятныя условія (непроницаемость для нефти и газовъ) сверху лежащихъ и вообще окружающихъ пластовъ дали возможность этой нефти сохраниться въ песчаныхъ слояхъ до нашихъ дней.

Совершенно иное можно и даже должно сказать о нефти окрестностей Баку. Здѣсь она залегаетъ въ сравнительно новыхъ третичныхъ геологическихъ образованіяхъ. Время нефтеобразованія здѣсь, значитъ, должно быть близкимъ къ нашему времени, и нѣтъ повода думать, что условія нефтеобразованія не продолжаютъ существовать и понынѣ. Можно предположить, что и нынѣ въ окрестностяхъ Баку въ под-

---

[1]) Обзоръ за 1898 г., ч. I, стр. 6 и ч. II, стр. 33; за 1899 г., стр. 7.

Digitized by Google

земныхъ глубинахъ продолжается образованіе нефти, и эта вновь образующаяся нефть восходитъ съ водою, проникающей глубокіе слои земли, или приходитъ къ верхнимъ пластамъ земли въ видѣ паровъ, проникающихъ черезъ трещины, несомнѣнно имѣющіяся въ подземныхъ глубинахъ, а затѣмъ скопляется въ нефтеносныхъ пескахъ. Эти свободныя трещины или отверстія уже давно, вѣроятно, закрылись или заползли въ мѣстностяхъ такихъ, какъ американскихъ, гдѣ нѣтъ признаковъ продолжающагося нефтеобразованія. Въ окрестностяхъ Баку несомнѣнно изъ большихъ глубинъ идутъ трещины, которыхъ явныя отверстія на земной поверхности имѣются въ видѣ грязныхъ вулкановъ, еще нынѣ продолжающихъ дѣйствовать. Подземная дѣятельность бакинскихъ окрестностей выражается также въ тѣхъ землетрясеніяхъ, которымъ столь часто подвергаются сосѣднія съ Баку, близъ Шемахи, лежащія мѣста. А землетрясеніе, конечно, зависитъ отъ обваловъ, обвалы же отъ пустотъ, а пустоты и суть пути сообщенія и нефтепроводы отъ области земной внутренности къ ея поверхности. Грязные вулканы, сосѣдніе съ нефтяной мѣстностью въ окрестностяхъ Баку, не повторяются въ С.-Американскихъ Штатахъ въ мѣстностяхъ, содержащихъ нефть. Не повторяется и другое обстоятельство, а именно близость моря. А между соленою водой морей и нефтью несомнѣнно имѣется связь, нынѣ еще неясная, которую, однако, можно считать несомнѣнною по тому факту, что въ Америкѣ и въ Баку съ нефтью выходитъ вода именно соленая, подобная морской. Между тѣмъ окрестности тѣхъ мѣстностей, гдѣ находится нефть въ С.-Американскихъ Штатахъ, не представляютъ никакихъ особенностей противъ другихъ сосѣднихъ частей материка. Онѣ покрыты древесною и всякой другой растительностью, заключаютъ прѣсную воду, словомъ, не представляютъ никакихъ внѣшнихъ признаковъ содержанія массы соли въ почвѣ. Если тамъ соль была, она ужъ давнымъ давно вымыта. Не таковы окрестности Баку. Море здѣсь совсѣмъ близко. Биби-Эйбатская нефтеносная площадь лежитъ прямо

*

Digitized by Google

на берегу морскомъ, а Балахано-Сабунчинская—на разстояніи десятка верстъ отъ берега моря, и на этомъ пространствѣ имѣются всюду разсѣянныя соленыя озера, когда то дававшія массы соли для мѣстнаго потребленія. Балахано-Сабунчинская нефтяная площадь расположена на сѣверъ отъ Баку въ томъ перехватѣ Апшеронскаго полуострова, гдѣ онъ имѣетъ всего около 20 верстъ ширины съ сѣвера на югъ и лежитъ именно на высшей точкѣ этого перехвата. Если трещины есть подъ землею,—а онѣ есть, судя по грязнымъ вулканамъ,—морской водѣ недалеко проникать въ нихъ съ обѣихъ сторонъ. Вся вода, собирающаяся въ озера около нефтяной площади Баку, имѣетъ солоноватый вкусъ и прямо показываетъ, что еще недавно мѣстность была вся проникнута морской водой и соль здѣсь еще не успѣла вымыться. Да и весь обликъ этой мѣстности отъ солености почвы совсѣмъ иной, чѣмъ американскихъ нефтяныхъ мѣстностей. Растительности нѣтъ или почти нѣтъ, деревья съ трудомъ разводятся. Страна представляется пустынною, голою и выжженною отъ недостатка прѣсной воды.

Такимъ образомъ, есть много существенныхъ различій въ условіяхъ мѣстонахожденія нефти въ Америкѣ и въ окрестностяхъ Баку. Различіемъ указанныхъ обстоятельствъ, вѣроятно, можно объяснить различіе въ составѣ нефти этихъ двухъ мѣстностей. Одна нефть нова, другая стара. Геологически давно происшедшая американская нефть должна была встрѣчать внутри земли иные слои, чѣмъ тѣ, которые недавно или еще нынѣ образующаяся встрѣчаетъ, и оттого различенъ въ частностяхъ составъ нашей и американской нефти [1]).

Каковы бы ни были, однако, причины нефтеобразованія на Кавказѣ, несомнѣнно одно, что, несмотря на то, что размѣры эксплоатируемыхъ на Апшеронскомъ полуостровѣ площадей до послѣдняго времени увеличивались весьма мало,

---

[1]) Менделѣевъ, l. c., стр. 27—32.

Digitized by Google

добыча тѣмъ не менѣе непрерывно прогрессировала и при томъ не только нефти, добываемой нормальнымъ путемъ, посредствомъ тартанія, но и фонтанной, какъ это можно видѣть изъ слѣдующей таблицы:

Прогрессъ нефтяной добычи въ Россіи.

| Годы. | Общая полезная добыча. | Добыча фонтанной нефти. | % отношеніе къ общей добычѣ. | Добыча тартальной нефти. | % отношеніе къ общей добычѣ. |
|---|---|---|---|---|---|
| | въ милліонахъ пудовъ. | | | | |
| 1888 | 182 | 73 | 40 | 109 | 60 |
| 1889 | 192 | 42 | 22 | 150 | 78 |
| 1890 | 226 | 50 | 22 | 176 | 78 |
| 1891 | 274 | 39 | 14 | 235 | 86 |
| 1892 | 286 | 76 | 26 | 210 | 74 |
| 1893 | 324 | 109 | 33,6 | 215 | 66,4 |
| 1894 | 297 | 61 | 20,5 | 236 | 79,5 |
| 1895 | 377 | 112 | 29,7 | 265 | 70,3 |
| 1896 | 386 | 87 | 22,5 | 299 | 77,5 |
| 1897 | 421 | 88 | 20,9 | 333 | 79,1 |
| 1898 | 486 | 113 | 23,2 | 373 | 76,8 |
| 1899 | 525 | 80 | 11,4 | 445 | 88,6 [1] |

Участіе въ этомъ ростѣ добычи фонтанной и тартальной нефти.

Наибольшимъ колебаніямъ, какъ и слѣдовало ожидать, подвергается добыча фонтанной нефти. Такимъ образомъ, напр., мы видимъ сильный подъемъ этой добычи въ 1893, 1895 и 1898 гг. Въ послѣднемъ году одинъ только фонтанъ въ Биби-Эйбатѣ, принадлежащій обществу для добыванія русской нефти и жидкаго топлива, далъ въ теченіе двухъ мѣсяцевъ свыше 31 милл. пуд. [2]). Болѣе постояннымъ и непрерывнымъ прогрессомъ отличается добыча тартальной нефти, и ростомъ этой добычи главнымъ образомъ и объясняется ростъ общей добычи нефти. Тѣмъ не менѣе, нельзя не отмѣтить, что въ общемъ ростѣ добычи нефти, увеличившейся за этотъ періодъ почти въ три раза, доля участія

---

[1]) Обзоръ за 1898 г. стр. 22—28, за 1899 г. стр. 16—17.

[2]) Обзоръ за 1898 г. стр. 21.

Digitized by Google

фонтанной нефти не падаетъ и, за исключеніемъ только послѣдняго года, держится на уровнѣ 20 и болѣе %. Фактъ этотъ весьма знаменателенъ, указывая на то, что фонтанныя явленія, хотя и трудно поддаются учету и представляются какъ бы случайными, въ дѣйствительности, однако, дѣйствуютъ съ извѣстнымъ постоянствомъ, не только не ослабѣвающимъ, но ведущимъ въ конечномъ результатѣ, по мѣрѣ углубленія скважинъ и увеличенія ихъ числа, къ увеличенію добычи. Хотя при углубленіи скважинъ многіе факторы техническаго и геологическаго характера значительно препятствуютъ появленію фонтана (появленіе воды, порча трубъ, необходимость для напора газовъ преодолѣть болѣе сильное давленіе, которое тѣмъ выше, чѣмъ глубже скважина и т. под.), но эти факторы компенсируются увеличеніемъ числа самихъ скважинъ. Чѣмъ больше такихъ скважинъ, тѣмъ болѣе шансовъ на то, что при наличности газовъ въ нефтеносномъ пластѣ, извѣстный % этихъ скважинъ достигнетъ благопріятныхъ результатовъ. Существованіе въ предѣлахъ разрабатываемой нынѣ нефтеносной площади бакинскаго района такихъ пластовъ, которые совершенно нетронуты эксплоатаціей, или настолько мало истощены послѣдней, что могутъ еще дать фонтаны, несомнѣнно. Ни на одной изъ эксплоатируемыхъ площадей пока не достигнута еще подошва мѣсторожденія, и поэтому имѣется полное вѣроятіе при дальнѣйшемъ углубленіи встрѣтить пластъ, еще совершенно нетронутый эксплоатаціей. Наличность необходимаго для фонтановъ напора газовъ въ нефтяныхъ пластахъ констатирована даже на такой сильно истощенной эксплоатаціей площади, какъ Балаханская; на площадяхъ же Сабунчинской и особенно Раманинской и Биби-Эйбатской и теперь достигаютъ болѣе глубокими скважинами нефтеносныхъ пластовъ, нетронутыхъ еще усиленной эксплоатаціей и поэтому имѣющихъ всѣ данныя для появленія фонтановъ; такъ напр., упомянутый выше фонтанъ на Биби-Эйбатской площади, давшій въ теченіе двухъ мѣсяцевъ болѣе 31 милл. пудовъ нефти, ударилъ именно съ

**Наличность еще не тронутыхъ эксплоатаціей нефтеносныхъ пластовъ.**

Digitized by Google

такого, седьмого по счету, нефтеноснаго слоя, котораго не достигала еще ни одна скважина.

Соотношеніе между числомъ производительныхъ скважинъ и числомъ скважинъ фонтанныхъ.

Такимъ образомъ, за послѣдніе 9 лѣтъ мы наблюдаемъ слѣдующее соотношеніе между числомъ производительныхъ скважинъ и числомъ скважинъ фонтанныхъ, давшихъ каждая болѣе 2-хъ милл. пуд.

| | 1891 | 1892 | 1893 | 1894 | 1895 | 1896 | 1897 | 1898 | 1899 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Число производительныхъ скважинъ. . . . . | 458 | 448 | 458 | 532 | 604 | 736 | 917 | 1107 | 1357 |
| Число фонтанныхъ скважинъ. | 5 | 12 | 11 | 10 | 13 | 9 | 12 | 12 | 10[1]) |

Изъ этихъ данныхъ можно видѣть, что хотя шансы каждой скважины сдѣлаться фонтанной, какъ упомянуто выше, съ теченіемъ времени уменьшаются, тѣмъ не менѣе число фонтанныхъ скважинъ стоитъ почти на одномъ уровнѣ, вслѣдствіе того, что число производительныхъ скважинъ быстро увеличивается, уравновѣшивая упомянутые шансы.

Производительность отдѣльныхъ площадей.

Какъ извѣстно, нефтеносныя земли въ окрестностяхъ Баку поступили въ эксплоатацію не всѣ въ одно время и не всѣ эксплоатировались съ одинаковой интенсивностью. Чтобы получить поэтому болѣе точное и опредѣленное представленіе о производительности бакинскихъ нефтеносныхъ земель, сравнимъ отдѣльныя площади между собою по ихъ производительности и посмотримъ на ростъ добычи нефти на этихъ площадяхъ въ теченіе послѣднихъ 11 лѣтъ.

ПЛОЩАДИ.

| Годы. | Балаханская. | % | Сабунчинская. | % | Раманинская. | % | Биби-Эйбатская. | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1889 | 76,0 | 39,5 | 98,5 | 51,1 | — | — | 17,8 | 9,4 |
| 1890 | 72,5 | 32,0 | 134,8 | 59,3 | 1,5 | 0,8 | 18,0 | 7,9 |
| 1891 | 86,0 | 31,3 | 151,7 | 55,2 | 13,0 | 4,8 | 23,9 | 8,7 |
| 1892 | 69,9 | 24,4 | 142,3 | 49,7 | 41,0 | 14,3 | 33,3 | 11,6 |
| 1893 | 71,1 | 21,9 | 133,0 | 41,0 | 73,1 | 22,5 | 47,5 | 14,6 |
| 1894 | 69,6 | 23,4 | 132,4 | 44,5 | 61,7 | 20,7 | 33,8 | 11,4 |

[1]) Обзоръ за 1898 г. стр. 35 и за 1899 г. стр. 31.

Digitized by Google

ПЛОЩАДИ.

| Годы. | Балаханская. | % | Сабунчинская. | % | Раманинская. | % | Биби-Эйбатская. | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1895 | 76,9 | 20,4 | 142,0 | 37,6 | 111,4 | 29,5 | 47,1 | 12,5 |
| 1896 | 90,5 | 23,4 | 147,8 | 38,2 | 78,1 | 20,2 | 69,8 | 18,2 |
| 1897 | 100,4 | 23,8 | 162,6 | 38,5 | 96,2 | 22,8 | 62,5 | 14,9 |
| 1898 | 108,9 | 22,4 | 179,8 | 37,0 | 100,5 | 20,7 | 96,5 | 19,9 |
| 1899 | 114,9 | 21,9 | 230,8 | 43,9 | 98,6 | 18,8 | 80,8 | 15,4 [1] |

Изъ этой таблицы видно, что производительность наиболѣе старой и наиболѣе интенсивно эксплоатируемой Балаханской площади хотя значительно уменьшилась относительно за этотъ періодъ времени, упавъ съ 39,5% до 21,9%, однако, абсолютно не только не упала, но даже увеличилась въ 1½ раза, поднявшись съ 76 милл. пуд. до 114 милл. пуд. Добыча другой старой площади—Сабунчинской хотя тоже показываетъ относительное уменьшеніе съ 51,1% до 43,9%, однако въ абсолютныхъ цифрахъ еще болѣе возросла, поднявшись съ 98,5 милл. пуд. до 230,8 милл. пуд. Наиболѣе усиленное развитіе, какъ относительное, такъ и абсолютное, показываютъ Раманинская и Биби-Эйбатская площади, эксплоатируемыя лишь въ теченіе послѣднихъ десяти лѣтъ и давшія въ послѣднемъ году: Раманинская—98,6 милл. пуд. или 18,8% общей производительности, Биби-Эйбатская—80,8% милл. пуд. или 15,4% общей производительности, причемъ производительность послѣдней въ предшествовавшемъ году была еще больше, составляя 96,5 милл. пуд., или 19,9% общей производительности. Сравнивая ростъ производительныхъ скважинъ на упомянутыхъ площадяхъ, мы замѣчаемъ, что число ихъ увеличилось:

Ростъ производительныхъ скважинъ.

| | | | въ 1892 г. | | въ 1899 г. |
|---|---|---|---|---|---|
| На | Балаханской | площади съ | 178 | до | 610 |
| » | Сабунчинской | » » | 221 | » | 543 |
| » | Раманинской | » » | 29 | » | 138 |
| » | Биби-Эйбатской | » » | 20 | » | 58 [2] |

[1]) Обзоръ за 1898 г. стр. 42—45 и за 1899 г. стр. 36—40.

[2]) Обзоръ за 1899 г. стр. 44—45.

Digitized by Google

Изъ этихъ данныхъ можно видѣть, что увеличеніе добычи на первыхъ двухъ площадяхъ главнымъ образомъ достигалось увеличеніемъ числа скважинъ, иначе говоря, болѣе интенсивной разработкой этихъ площадей, совершавшейся на счетъ уменьшенія средней производительности каждой скважины въ отдѣльности; такъ средняя производительность скважинъ на Балаханской площади въ 1892 году составляла 381,4 пуда, а въ 1899 г.—187,6 пуд., средняя производительность Сабунчинской площади въ 1892 г. составляла—521,3 пуд., а въ 1899 г.—366,6 пуд. Интенсивность эта объясняется тѣмъ, что до послѣдняго времени нефтедобывающая производительность сосредоточивалась главнымъ образомъ на первыхъ двухъ площадяхъ, вслѣдствіе того, что остальныя нефтеносныя земли, принадлежащія казнѣ, были до послѣдняго времени недоступны для пользованія, благодаря чему и число эксплоатируемыхъ участковъ и число пробуренныхъ скважинъ на этихъ площадяхъ оказались довольно значительными.

Тѣмъ не менѣе, было бы ошибочно предполагать, что первыя двѣ площади уже достигли крайнихъ предѣловъ своей производительности. Это трудно сказать относительно Балаханской площади, такъ какъ вопросъ еще остается открытымъ, пройдена ли многими скважинами этой площади вся толща нефтесодержащихъ пластовъ. Существовавшее въ прежнее время предположеніе, что многими скважинами на Балаханской площади достигнута подошва мѣсторожденія, не согласуется съ нѣкоторыми наблюденіями, которыя наоборотъ даютъ основаніе сдѣлать другое предположеніе, что возможно при значительно большихъ глубинахъ буренія встрѣтить новую свиту нефтеносныхъ пластовъ, нетронутую совершенно буровыми скважинами [1]). Мало того, даже еще теперь наибольшее число скважинъ на этой площади имѣетъ среднюю глубину, и онѣ-то оказываются наиболѣе производительными, даже болѣе, чѣмъ скважины болѣе глубокія. Такъ изъ 485 сква-

Значеніе глубины буренія для производительности скважинъ.

[1]) Обзоръ за 1898 г. стр. 51.

Digitized by Google

жинъ, дѣйствовавшихъ въ 1898 г., наибольшая производительность приходилась на 362 скважины съ глубиною отъ 75 до 130 саженъ, давшія 89 милл. пуд. изъ всей добытой на этой площади нефти въ количествѣ 108 милл. пуд., причемъ и средняя производительность каждой скважины этой категоріи была наибольшая, колеблясь въ предѣлахъ 206,000—286,000 пудовъ, между тѣмъ какъ скважины менѣе глубокія, отъ 50 до 75 саженъ, дали въ среднемъ только 171,000 пуд. на скважину, а скважины съ большими глубинами, отъ 130 до 190, имѣли производительность, колебавшуюся между 150,000 и 190,000 пуд. на скважину. Послѣднее обстоятельство, однако, нельзя назвать характернымъ для продуктивности ниже лежащихъ пластовъ, такъ какъ въ предшествующіе годы глубокія скважины Балаханской площади давали хорошія результаты; напр. въ 1897 г. скважины глубиною въ 180—190 саженъ дали производительность 287,000 пуд.; въ 1896 г. скважины съ глубиною 130—160 саженъ дали производительность 251,000—325,000 пуд. и т. д. [1]). Вообще вопросъ о производительности глубоко залегающихъ нефтеносныхъ пластовъ Балаханской площади пока еще остается открытымъ и можетъ быть разрѣшенъ лишь глубокимъ буреніемъ.

Что касается Сабунчинской площади, то общая производительность ея, постепенно возраставшая въ теченіе ряда лѣтъ, благодаря той же усиленной разработкѣ, сдѣлала особенно сильный скачекъ въ послѣдній годъ, благодаря тому, что казенные участки этой площади, граничащіе съ Раманинской, послѣ торговъ первой и второй очереди недавно поступили въ эксплоатацію. Раманинская же и Биби-Эйбатская площади представляютъ еще совершенно свѣжія мѣсторожденія и возрастающая на нихъ съ каждымъ годомъ добыча является пока еще скорѣе результатомъ мощности пластовъ, чѣмъ интенсивной ихъ разработки.

---

[1]) Обзоръ бакинской нефтяной промышленности, 1898 г. стр. 84—86.

Digitized by Google

Неосновательность опасеній скораго истощенія разрабатываемыхъ нынѣ площадей.

Изъ приведенныхъ данныхъ и соображеній можно видѣть, что производительность нефти въ Россіи далеко еще не достигла своего высшаго предѣла, за которымъ нельзя было бы ожидать дальнѣйшаго прогреса или даже можно было бы опасаться реакціи. Даже старѣйшія по времени своей эксплоатаціи площади не только не обнаруживаютъ признаковъ истощенія, а наоборотъ, показываютъ постоянное возрастаніе своей производительности, благодаря болѣе интенсивной разработкѣ, увеличенію числа производительныхъ скважинъ и ихъ углубленію. О тѣхъ площадяхъ, которыя поступили въ эксплоатацію позже, и говорить нечего, что онѣ обнаруживаютъ чрезвычайную производительность даже при сравнительно слабой разработкѣ и незначительномъ числѣ пробуренныхъ скважинъ. Болѣе интенсивная разработка какъ этихъ площадей, такъ и ранѣе поступившихъ въ эксплоатацію, посредствомъ увеличенія числа скважинъ въ однихъ и углубленія таковыхъ въ другихъ, несомнѣнно должна увеличить и общую производительность въ два, три, а можетъ быть и въ четыре раза, такъ какъ и на старыхъ площадяхъ не всѣ еще нефтеносные пласты достигнуты буреніемъ и использованы, а о новыхъ и говорить нечего. При этомъ необходимо принять въ соображеніе, что всего-то и старыхъ и новыхъ участковъ въ окрестностяхъ Баку находится въ эксплоатаціи 848 дес., между тѣмъ какъ вся площадь завѣдомо нефтеносныхъ земель, по даннымъ межеванія, составляетъ свыше 6,000 дес., а именно:

Размѣры нефтеносныхъ земель на Апшеронскомъ полуостровѣ.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Балаханская | площадь | занимаетъ . . . . | 3,225 | десятинъ. |
| Сабунчинская | » | » . . . . | 1,235 | » |
| Раманинская | » | » . . . . | 1,380 | » |
| Биби-Эйбатская | » | » . . . . | 264 | » |
| | | Всего . . . | 6,104 | десятины. |

Такимъ образомъ, только около 14% всѣхъ нефтеносныхъ земель въ окрестностяхъ Баку находится въ эксплоатаціи, и

Digitized by Google

на нихъ получено со времени уничтоженія откупа 4% милліарда пудовъ нефти, а именно:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Въ 1873—1877 г. . . . . | 42 | милл. | пуд. |
| » 1878—1882 » . . . . . | 148 | » | » |
| » 1883—1887 » . . . . . | 553 | » | » |
| » 1888—1892 » . . . . . | 1,183 | » | » |
| » 1893—1897 » . . . . . | 1,808 | » | » |
| » 1898—1899 » . . . . . | 1,011 | » | » |
| Всего. | 4,745 | милл. | пуд. |

На указанныхъ четырехъ площадяхъ имѣются казенныя запасныя земли въ количествѣ 2,436 десятинъ, на которыхъ образовано пока 234 участка для отдачи подъ разработку нефти, въ количествѣ 1,121 дес. Изъ этого количества запасныхъ участковъ по настоящее время сдано съ торговъ (включая сюда и торги 15-го ноября 1900 г.) 380 десятинъ и осталась нетронутой 741 десятина, помимо 1,315 дес., на которыхъ участки еще не образованы. Сверхъ того, имѣется еще изъятыхъ земель въ предѣлахъ надѣла остальныхъ селеній въ размѣрѣ 4,665 дес., которыя могутъ также поступить въ эксплоатацію [1]). Правда, вопросъ о пригодности для эксплоатаціи казенныхъ земель, расположенныхъ въ предѣлахъ полосы изъятія, но внѣ нынѣ разрабатываемыхъ площадей, остается открытымъ и ждущимъ своего разрѣшенія, въ виду того, что эти земли не развѣданы въ достаточной мѣрѣ буреніемъ на нефть и не выяснены какъ глубины залеганія въ нихъ нефтеносныхъ пластовъ, такъ и другія данныя геологическаго характера, необходимыя для опредѣленія степени благонадежности этихъ земель въ смыслѣ ихъ эксплоатаціи. Но и помимо этихъ земель, если принять во вниманіе вышеуказанные размѣры только нынѣ разрабатываемыхъ площадей, если припомнить, что добыча нефти на этихъ площадяхъ началась съ

[1]) Обзоръ за 1899 г. стр. 172 и 191.

Digitized by Google

количества всего 180 десят. и теперь еще ограничена пространствомъ только 848 дес., что въ ближайшемъ будущемъ въ эксплоатацію должна поступить вся площадь Раманинскаго и Сабунчинскаго озеръ, послѣ ихъ осушки, а также значительное пространство самого дна Каспійскаго моря, которое предполагается засыпать землею и присоединить къ прибрежной полосѣ, то станетъ яснымъ, что нефтяная промышленность на одномъ только Апшеронскомъ полуостровѣ обезпечена еще на долгое время, быть можетъ даже на нѣсколько десятковъ лѣтъ, большими запасами свѣжихъ, почти нетронутыхъ эксплоатаціей нефтеносныхъ земель.

Нефтеносныя земли въ другихъ мѣстностяхъ Имперіи.

Но помимо Апшеронскаго полуострова, на Кавказѣ и въ другихъ мѣстностяхъ Имперіи имѣется еще много другихъ нефтеносныхъ земель, въ которыхъ констатировано присутствіе нефти и возможно ожидать развитіе ея добычи въ будущемъ. Такъ, въ 1898 году было сдѣлано заявокъ на нефтяныя мѣсторожденія:

| | | |
|---|---|---|
| въ Кубанскомъ уѣздѣ | —Хидеризинды и Килязы . . . | 9 |
| » Джеватскомъ » | —Сальянская степь . . . . . | 95 |
| » Шемахинскомъ » | —Хидырлы и Маразы . . . . | 45 |
| » Бакинскомъ » | —Островъ Святой . . . . . | 13 |
| на островахъ Каспійскаго моря въ Бакинскомъ и Джеватскомъ уѣздахъ | . . . . . | 25 |
| | Всего . . . . . | 187 [1]) |

Залежи нефти въ Кубанской области.

Залежи нефти встрѣчаются также во многихъ пунктахъ Кубанской области, каковъ напр. Ильинскій нефтяной промыселъ, расположенный въ 75 верстахъ отъ Новороссійска и въ $5^1/_2$ верстахъ отъ ст. Ильской (Новороссійской вѣтви Владикавказской жел. дор.) около станицы того же названія. Промыселъ этотъ, принадлежащій Кубанскому казачьему войску и находившійся въ арендѣ у французскаго акціонернаго общества «Русскій Стандартъ», далъ въ 1895 г.—1.316,000 пуд.

[1]) Отчетъ Л. Першке за 1898 г. стр. 2.

Digitized by Google

нефти [1]). Впрочемъ, промыселъ этотъ, повидимому, теперь мало процвѣтаетъ, такъ какъ общество «Русскій Стандартъ» въ послѣднее время перенесло свое нефтяное дѣло изъ Новороссійска въ Грозный и, имѣя основной капиталъ въ 2.975,000 р., заключило 1899 операціонный годъ убыткомъ въ 93,018 р. Другой промыселъ въ той же области находится въ Кудако, въ 32 верстахъ отъ Новороссійска и въ 13 верстахъ отъ ст. Крымской, въ эксплоатаціи недавно образовавшагося нефтепромышленнаго общества «Кудако», съ основнымъ капиталомъ въ 2.400.000 руб. Находящіеся въ той же области Анапскіе нефтяные промыслы, принадлежавшіе компаніи русскихъ капиталистовъ съ М. Ѳ. Мерингомъ во главѣ, повидимому, не имѣли успѣха и проданы въ послѣднее время одной лондонской компаніи.

Кромѣ указанныхъ нефтяныхъ мѣсторожденій, въ повседневной печати то и дѣло каждый разъ появляются свѣдѣнія все о новыхъ мѣсторожденіяхъ нефти, открываемыхъ въ томъ или другомъ районѣ. Такъ, напр., недавно польскія газеты сообщили, что горнымъ инженеромъ, изслѣдовавшимъ направленіе нынѣ разрабатываемыхъ галицкихъ нефтеносныхъ пластовъ и шедшимъ къ русской границѣ, обнаружено присутствіе нефти въ Люблинской губ., въ мѣстности между Томашевымъ и Замостьемъ. По другимъ свѣдѣніямъ, нефтяные источники открыты въ окрестностяхъ Пиньчева, въ Кѣлецкой губ. Недавно газеты принесли сенсаціонное извѣстіе о найденныхъ нефтяныхъ источникахъ на рижскомъ побережьѣ Балтійскаго моря, въ двухъ—трехъ верстахъ отъ Кеммерна. Въ уральской печати отъ поры до времени продолжаютъ появляться вѣсти о Стерлитамакскомъ мѣсторожденіи. Съ оживленіемъ желѣзнодорожнаго дѣла въ средне-азіатскихъ владѣніяхъ вновь привлекаютъ вниманіе выходы горнаго масла въ Ферганской области. На восточномъ побережьѣ острова Сахалина имѣются богатые естественные выходы

[1]) Обзоръ Бакинской нефтяной промышленности за 1895 г. стр. 215.

Digitized by Google

нефти, свидѣтельствующіе о сильномъ подземномъ напорѣ газовъ, выжимающихъ нефть изъ глубины нѣсколькихъ сотъ футовъ. Милліоны пудовъ нефти, вытекшей на поверхность и застывшей въ видѣ жира, образуютъ нѣсколько отвердѣлыхъ озеръ, среди которыхъ мѣстами попадается и жидкая нефть, Сахалинское мѣсторожденіе, изслѣдованное германскимъ горнымъ инженеромъ Клейе, успѣло уже заинтересовать иностранныхъ капиталистовъ. Въ «Торгово-Промышленной Газетѣ» въ теченіе послѣднихъ двухъ лѣтъ напечатанъ цѣлый рядъ статей, съ одной стороны о нефтеносныхъ мѣстностяхъ на сѣверѣ Россіи, по рѣкѣ Ухтѣ и ея притокамъ, а съ другой—о нефтяныхъ мѣсторожденіяхъ по рѣкѣ Эмбѣ, впадающей въ Каспійское море къ востоку отъ рѣки Урала.

Ухтинское мѣсторожденіе.

Свѣдѣнія о нахожденіи нефти на сѣверѣ Россіи имѣлись уже очень давно. Существуетъ даже сказаніе, что императоръ Петръ I въ одинъ изъ своихъ пріѣздовъ въ Архангельскъ отправлялъ образцы ухтинской нефти въ Голландію. Въ спеціальной литературѣ, со временъ геологическаго путешествія по сѣверу Россіи графа Кейзерлинга, также встрѣчаются эти свѣдѣнія, которыя затѣмъ упоминаются въ позднѣйшихъ работахъ профессоровъ Барбота-де Марни и Романовскаго. Практически это мѣсторожденіе эксплоатировалось, хотя и въ ничтожныхъ размѣрахъ, съ незапамятныхъ временъ: по преданіямъ зырянъ, здѣсь были еще чудскія ямы; потомъ, въ концѣ XVIII столѣтія, нефть здѣсь добывалъ, тоже ямами, московскій купецъ Набатовъ и, перегоняя ее, сбывалъ продукты перегонки въ Москву (до 1,000 пудовъ въ годъ), но затѣмъ онъ умеръ, заводъ его сгорѣлъ и добыча нефти прекратилась. Въ 70-хъ годахъ истекшаго столѣтія извѣстный дѣятель сѣвера М. К. Сидоровъ, обративъ серьезное вниманіе на выходы нефти на р. Ухтѣ, получилъ отводъ въ одну квадратную версту и предпринялъ буреніе глубокой буровой скважины; хотя ему удалось добыть нефть, однако, послѣ его смерти всѣ начатыя имъ работы по буренію и эксплоатаціи остановились, и дѣло снова заглохло почти

Digitized by Google

на 20 лѣтъ. Въ послѣднее время на ухтинское мѣсторожденіе обратили вниманіе новые предприниматели, среди которыхъ первое мѣсто занялъ екатеринбургскій купецъ Г—нъ, пріобрѣвшій Сидоровскій участокъ и сдѣлавшій рядъ заявокъ въ наиболѣе удобныхъ пунктахъ. Нѣсколько развѣдочныхъ буровыхъ скважинъ заложено по долинѣ р. Ухты также товариществомъ фонъ-Врангель. Надо имѣть въ виду, что мѣстность совершенно бездорожная; часть ея лежитъ въ предѣлахъ Архангельской губ., часть въ Вологодской. Отъ пароходной стоянки на р. Вычегдѣ по прямому направленію—около 150 верстъ. Чтобы проложить дорогу по этому направленію, необходимо было бы затратить около 150 тыс. р. За отсутствіемъ таковой предприниматели, дѣйствующіе особнякомъ и даже тайкомъ, по секрету другъ отъ друга, стараются проникать къ указаннымъ мѣсторожденіямъ естественными путями. А таковые очень неудобны и кружны: это рѣчки и ручьи, то порожистые и быстрые, то мелкіе и болотные. Лодки приходится тащить на плечахъ, и подобный караванъ двигается отъ Вычегды до мѣста свыше полумѣсяца. При такихъ условіяхъ доставки людей, инструментовъ и матеріаловъ — жалуется мѣстный корреспондентъ— неудивительно, что много сотенъ тысячъ руб. ушло, иные нотеряли энергію, другіе успѣли сойти съ ума, раззориться или лечь въ могилу, а дѣло почти ни съ мѣста [1]).

Залежи нефти по среднему теченію Волги.

Въ «Извѣстіяхъ Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ» находимъ любопытныя данныя о другой мѣстности, нынѣ забытой, въ которой однако мѣсторожденіе нефти было констатировано цѣлымъ рядомъ изслѣдователей. Это именно районъ, по среднему теченію Волги, въ предѣлахъ между притоками ея Камою и Самарою, и далѣе на востокъ до Уральскихъ предгорій. Въ литературѣ, особенно за старые годы, имѣется много указаній на найденные въ разныхъ мѣстностяхъ этого района источники нефти, которые

[1]) См. „Торг.-Промыш. Газету“ отъ 30 апрѣля и 6 мая 1900 года.

Digitized by Google

даже привлекали къ себѣ вниманіе капиталистовъ, потратившихъ, какъ, напр., извѣстный Шандоръ, не мало денежныхъ средствъ на ихъ развѣдки. Развѣдки эти оказались неудачными, многія изъ изслѣдованій привели къ результатамъ скорѣе отрицательнымъ; но надо имѣть въ виду, что развѣдки нигдѣ не были доведены до конца, производились безъ надлежащаго техническаго руководства и притомъ въ такое время, когда техника буренія и уровень познаній по нефтяному дѣлу далеко не достигали настоящей своей высоты, а во-вторыхъ, и самыя разслѣдованія были въ большинствѣ случаевъ довольно поверхностными и приводили къ результатамъ частью недоказательнымъ, частью же противорѣчивымъ. На нихъ трудно теперь полагаться; ими можно воспользоваться только какъ нѣкоторою руководящею нитью для будущихъ изслѣдованій. За дѣло необходимо приняться съизнова [1]).

По рѣкѣ Эмбѣ.

Больше шансовъ на успѣхъ имѣютъ исканія нефти по рѣкѣ Эмбѣ, впадающей въ Каспійское море, къ востоку отъ рѣки Урала, начатыя года три тому назадъ. Киргизы давно собирали сочившуюся здѣсь въ разныхъ мѣстахъ нефть, пользуясь ею отчасти какъ горючимъ матеріаломъ, отчасти какъ средствомъ лѣченія. Въ послѣдніе годы, благодаря энергичной частной иниціативѣ (г. Лебедева), ею заинтересовалась группа капиталистовъ въ Петербургѣ. Вслѣдъ за Лебедевымъ на Эмбѣ появились болѣе освѣдомленные практики инженеры. Заявки дѣлаются въ трехъ мѣстахъ, и къ маю 1899 г. горнымъ управленіемъ было выдано 36 свидѣтельствъ на поиски нефти. Наибольшее число заявокъ сдѣлано на имя графа Гейдена, дворянина Лемана, инженера Грумъ-Гржимайло и др. Всего предпринимателями уже заложено до 30 буровыхъ скважинъ, изъ которыхъ нѣкоторыя доведены до 150 саж.; въ одной изъ нихъ на глубинѣ 24 саж. появилась бьющая періодическимъ, не сильнымъ фонтаномъ нефть съ водою. Во

[1]) Извѣстія Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ № 16 за 1900 г.



Digitized by Google

многихъ другихъ уже появились признаки нефти, и успѣхъ считается весьма вѣроятнымъ [1]).

Грозненское мѣсторожденіе.

Оставляя однако въ сторонѣ всѣ эти, какъ и многія другія мѣсторожденія нефти, въ виду ихъ неизслѣдованности, а слѣдовательно, и гадательности и неопредѣленности той роли, которую они могутъ играть въ будущей нашей нефтяной добычѣ, мы остановимся только на Грозненскомъ нефтяномъ мѣсторожденіи, характеръ котораго за послѣднее время болѣе или менѣе опредѣлился и которому, по многимъ вѣроятіямъ, суждено въ будущемъ играть значительную роль въ нашей нефтяной промышленности. Согласно списку завѣдомо нефтеносныхъ земель Терскаго казачьяго войска, представленному 11 ноября 1896 г. въ Правительствующій Сенатъ, земли эти составляютъ 3,508 десятинъ; если къ нимъ прибавить еще имѣющіяся тамъ частновладѣльческія земли Назарова, Уварова и Васильева, въ количествѣ 300 дес., то вся площадь Грозненскаго мѣсторожденія составляетъ 3,800 дес., образующихъ косоугольный четыреугольникъ, длиною въ 4,100 саж. и шириною въ 2,200 саженъ. Согласно мнѣнію составителей Обзора бакинской нефтяной промышленности за 1898 г., основанному на результатахъ позднѣйшихъ изслѣдованій, ширину нефтеносной полосы Грозненскаго мѣсторожденія, могущей быть признанной безспорно завѣдомой по своей нефтеносности, слѣдуетъ опредѣлить въ 210 саж., а длину ея въ 2,150 саж. [2]). Въ настоящее время все количество находящейся въ распоряженіи дѣйствующихъ на мѣстѣ 11 фирмъ годной и негодной для эксплоатаціи земли составляетъ 1,230 десятинъ, куда входятъ и тѣ заявочные участки, изъ которыхъ послѣ развѣдокъ будутъ отведены Терскимъ казачьимъ войскомъ не болѣе 10 десятинъ изъ каждаго участка, а остальныя части поступятъ обратно войску и будутъ отданы съ торговъ. Если

---

[1]) „Торгово-Промышленная Газета“ отъ 6-го октября 1900 года и 9-го декабря 1900 года.

[2]) Ср. Обзоръ за 1898 г., ч. II, стр. 14, 17 и 18.

Digitized by Google

исключить эти участки, а также другіе непроизводительные, то остается въ распоряженіи упомянутыхъ фирмъ всего 329 дес. земли съ 116 на нихъ буровыми скважинами, изъ которыхъ въ эксплоатаціи пребывало въ 1899 году 57 скважинъ, считая въ томъ числѣ и такія, которыя тартались даже менѣе одного мѣсяца, или гдѣ выкачивалась одна вода, дѣйствительно же производительныхъ было только 32, а остальныя 84 должны быть отнесены къ бурившимся, исправлявшимся, заброшеннымъ и не начатымъ [1]).

История этого мѣсторожденія.

Добыча нефти русскими въ предѣлахъ Терской области производилась еще въ первыхъ годахъ истекшаго столѣтія: это видно изъ того, что въ 1823 году жившіе въ городѣ Моздокѣ крестьяне Владимірской губерніи, крѣпостные графини Паниной, бр. Дубинины изобрѣли даже способъ перегонки черной нефти и полученія изъ нея бѣлой и построили заводъ. До послѣдняго времени, однако, эксплоатація грозненскихъ нефтяныхъ источниковъ носила чисто кустарный характеръ и имѣла исключительно мѣстное значеніе. Первоначально они сдавались Терскимъ войскомъ въ аренду разнымъ лицамъ съ платою 4,000—5,000 руб. въ годъ. Съ 1855 года по 1860 годъ источники арендовалъ грекъ Чикаловъ съ платой 12,000 р. въ годъ, добывая не болѣе 15,000 ведеръ въ годъ. Съ 1860 по 1865 годъ аренда повышена до 13,250 р. въ годъ, а количество добываемой нефти возросло до 20,000 ведеръ. Въ 1865 году источники перешли въ аренду къ Мирзоеву. Работало тогда 14 колодцевъ, но по оффиціальнымъ даннымъ въ сутки получалось всего 14 ведеръ. Начиная съ 1876 года и до 1885 года, нефть добывалась уже только съ трехъ колодцевъ, при суточномъ притокѣ отъ 36 до 182 пудовъ. Съ переходомъ грозненскихъ источниковъ въ 1885 году въ аренду къ владикавказскому купцу Нитобуху начинается постепенное углубленіе колодцевъ и вмѣстѣ съ этимъ быстрое увеличеніе ихъ производительности, составлявшей въ 1889 г.

[1]) Обзоръ за 1899 г., II, стр. 9, 10, 18 и 23.

Digitized by Google

275,000 пуд., въ 1890 г. — 370,000 пуд. и въ 1891 г. 450,000 пудовъ [1]). Въ 1893 году находившіеся въ арендѣ у Нитобуха 5 участковъ нефтеносной земли (Мамакаевскіе и Карабулахскіе источники), съ платой 15,500 руб. въ годъ, перешли къ присяжному повѣренному І. Ахвердову, образовавшему для этой цѣли иностранную (бельгійскую) компанію подъ фирмою «І. А. Ахвердовъ и К°», и взявшему еще раньше, а именно въ 1891 году, въ аренду у Терскаго казачьяго войска Алханъ-Юртовскій (нынѣ Ермоловскій) участокъ на 12 лѣтъ, съ платой 1 коп. за каждый пудъ добытой нефти при первыхъ двухъ милл. пуд., и по $^1/_2$ коп. съ пуда добычи свыше 2 милл. пуд., съ платой сверхъ того по 200 руб. за поверхность съ десятины. Съ истеченіемъ срока аренды 5 упомянутыхъ выше участковъ въ 1896 г., они были сданы вновь съ торговъ въ аренду на 24 года, какъ этой фирмѣ, такъ и другимъ лицамъ за разную плату (Войсковой Грозненскій за $5^1/_2$ к. съ пуда отпуска и по 150 р. съ дес. поверхности, Мамакаевскій за $2^1/_2$ к. съ пуда, Карабулахскій за $1^{49}/_{64}$ коп. съ пуда и т. д.). Фирма «Ахвердовъ и К°» была первая, которая начала буреніе скважинъ въ Грозномъ [2]). Одновременно съ нею образовались и нѣкоторыя другія предпріятія, которыя стали дѣятельно разрабатывать источники, бросивъ старую систему колодцевъ и обратившись къ системѣ буренія.

Въ 1899 году сданы съ торговъ новые участки нефтеносной земли, но уже на этотъ разъ по небывалымъ до сихъ поръ дорогимъ цѣнамъ. Наименьшая попудная плата составляла 2,47 к., наивысшая 6,33 к., за большинство же участковъ попудная плата колебалась между $3^1/_2$ и 5-ю к. съ пуда [3]).

---

[1]) К. И. Тумскій, Нефтяная промышленность въ Терской области и Грозненская нефть. Оттиски изъ Техническаго сборника № 9—11 за 1895 г., стр. 3—5.

[2]) Обзоръ Бакинской нефтяной промышленности за 1895 г., стр. 203—204, и за 1899 г., ч. II, стр. 3—5.

[3]) Обзоръ за 1899 г., ч. II, стр. 12

Digitized by Google

Настоящее его положеніе.

Въ настоящее время въ Грозномъ, какъ уже упомянуто, дѣйствуютъ 11 фирмъ, а именно: 1) Общество «І. А. Ахвердовъ и К°» (иностр.), 2) Московское нефтепромышленное общество, 3) первое Грозненское товарищество (Максимова), 4) С.-Петербургское нефтепромышленное вбщество, 5) Общество «Русскій Стандартъ» (иностр.), 6) Шписъ, Стукенъ и К° (иностр.), 7) Бакинское нефтяное общество, 8) Каспійско-Черноморское общество (иностр.), 9) Германъ, 10) Клейнъ, 11) Корякинъ и К°. Изъ этихъ 11 фирмъ добычу нефти за послѣдній годъ имѣли только первыя 6, остальныя пока бросили буреніе. Такъ, Каспійско-Черноморское общество, пробуривъ скважины въ теченіе трехъ лѣтъ 24″ трубами 86 саж. и 14″ трубами 280 саж. и не находя нефти, бросило эти буровыя. Точно также фирма Германъ и Бакинское нефтяное общество прекратили буреніе, первая пройдя 350 саж. 8″ трубами, а второе—212 саж. 12″ трубами. Въ настоящее время количество добываемой нефти съ грозненскихъ промысловъ составляетъ 25 милл. пудовъ. Развитіе добычи съ Грозненскаго мѣсторожденія, начиная съ 1895 года, когда впервые поступили въ эксплоатацію новые нефтяные промыслы, выражается слѣдующими цифрами:

| | | |
|---|---|---|
| 1895 г. . . . . | 82,889 | пуд. |
| 1896 » . . . . . | 12.200,151 | » |
| 1897 » . . . . . | 27.568,794 | » |
| 1898 » . . . . . | 17.716,899 | » |
| 1899 » . . . . . | 25.194,566 | » [1]) |

Распредѣляя послѣднее количество на упомянутыя выше 57 эксплоатировавшихся въ 1899 г. скважинъ, т. е. считая въ томъ числѣ даже и такія, которыя тартались менѣе одного мѣсяца, или гдѣ выкачивалась только одна вода, мы находимъ, что средняя суточная добыча для всѣхъ грозненскихъ промысловъ составляла въ 1899 г. 1,228 пудовъ со скважины, между тѣмъ какъ для Баку (считая 525,2 милл. пуд.

[1]) Обзоръ за 1899 г., ч. II, стр. 8—10.

Digitized by Google

добычи нефти на 1,246 пребывавшихъ въ эксплоатаціи скважинъ) средняя суточная добыча скважины составляла только 1,023 пуда, т. е. въ среднемъ на 225 п. меньше [1]).

Сравненіе Грозненскаго мѣсторожденія съ Балаханскимъ.

Приведенныя историческія данныя показываютъ, что Грозненское мѣсторожденіе, по справедливому замѣчанію г. Тумскаго, «переживало тотъ же фазисъ въ своемъ развитіи, какой переживало нѣкогда и Балахано-Сабунчинское мѣсторожденіе. Лѣтъ 30 тому назадъ и въ Баку нефть получалась изъ неглубокихъ колодцевъ, дававшихъ при 5—13 саженяхъ глубины нерѣдко всего 2—6 пуд. въ сутки, и только въ наиболѣе производительныхъ—до 20—90 пудовъ. Трудно повѣрить, что въ 1863 г. въ Баку изъ 102 колодцевъ на Балаханахъ было добыто всего 300,000 пуд. нефти, т. е. значительно менѣе годовой производительности 2 грозненскихъ колодцевъ. Въ 1872 г. балаханскіе колодцы, углубленные до 18 и 21 сажени, дали уже 1,800,000 пуд., причемъ суточный притокъ былъ въ нихъ отъ 100 до 1000 пуд. Эти данныя поразительно близки къ тѣмъ, какія наблюдались въ Грозномъ; по своей производительности грозненскіе колодцы очень близки къ прежнимъ балаханскимъ» [2]). Судя по поразительному росту добычи нефти въ Грозномъ въ теченіе короткаго промежутка времени, едва ли будетъ ошибкой утверждать, что Грозненское мѣсторожденіе ожидаетъ такое же будущее, какъ Балахано-Сабунчинское и что, не говоря уже о другихъ нефтеносныхъ земляхъ, одного Грозненскаго мѣсторожденія вмѣстѣ съ Бакинскимъ достаточно, чтобы обезпечить русской нефтяной промышленности непрерывное возрастаніе добычи въ теченіе нѣсколькихъ десятковъ лѣтъ, а съ другой стороны обезпечить Россіи навсегда первенство въ общемъ міровомъ производствѣ нефти,—первенство, достигнутое ею уже теперь и которое несомнѣнно она въ будущемъ никому уже не уступитъ.

Общій выводъ.

[1]) Обзоръ за 1899 г., ч. II, стр. 18.

[2]) Тумскій, l. c., стр. 6.

Digitized by Google

# Глава третья.

## Промышленное значеніе нефти и ея продуктовъ въ настоящемъ и шансы ихъ на будущее.

Въ предыдущей главѣ мы охарактеризовали общее положеніе современной міровой добычи нефти, опредѣлили участіе въ этой міровой добычѣ различныхъ странъ, указали на первенствующее мѣсто, принадлежащее Россіи въ этомъ отношеніи, и опредѣлили шансы развитія ея нефтяной добычи въ будущемъ. Обратимся теперь къ потребленію нефти и нефтяныхъ продуктовъ и попытаемся опредѣлить потребности всемірнаго рынка въ этихъ продуктахъ и ту роль, какую Россія теперь играетъ и какую она можетъ играть для удовлетворенія этихъ потребностей.

Четыре вида примѣненія нефти.

Хотя нефть извѣстна съ незапамятныхъ временъ, но серьезное промышленное значеніе она стала получать лишь въ послѣдніе 30—40 лѣтъ. За это время нефть и ея продукты получили разнообразныя примѣненія. Прежде всего, міровая техника обратила это ископаемое въ основной матеріалъ для производства жидкихъ освѣтительныхъ продуктовъ; затѣмъ, изъ него стали фабриковать минеральныя смазочныя масла и разные химическіе продукты для химической промышленности; далѣе, явилось употребленіе сырой нефти и всѣхъ ея дериватовъ, какъ горючаго матеріала; наконецъ, нефтяные продукты получили значеніе въ качествѣ производителей двигательной энергіи. Остановимся на каждомъ изъ этихъ видовъ примѣненія въ отдѣльности.

Digitized by Google

Употребленіе какъ освѣтительнаго матеріала.

Для полученія освѣтительнаго матеріала — керосина или петролеума сырая нефть, какъ извѣстно, должна подвергаться переработкѣ, причемъ нефть, добываемая въ разныхъ странахъ, отличается различными качествами и даетъ различные выходы керосина. Сравненіе керосина съ другими освѣтительными матеріалами показываетъ, что керосинъ принадлежитъ къ числу наиболѣе безвредныхъ и дешевыхъ способовъ освѣщенія. По изслѣдованію, произведенному проф. Фишеромъ въ Ганноверѣ, оказывается, что при горѣніи керосина воздухъ менѣе портится, причемъ наиболѣе вредные продукты горѣнія, угольная кислота и водяные пары, особенно портящіе воздухъ, получаются здѣсь въ гораздо меньшемъ количествѣ, чѣмъ при горѣніи газа, стеарина или сала. Въ этомъ отношеніи только одно электрическое освѣщеніе имѣетъ преимущество предъ керосиновымъ. Что касается дешевизны освѣщенія, то по разсчетамъ, произведеннымъ тѣмъ же Фишеромъ, оказывается, что стоимость освѣщенія въ теченіе одного часа силою въ сто сальныхъ свѣчей обходится:

| | | | |
|---|---|---|---|
| При горѣніи сала | . . . . . | 160 | пфен. |
| » » стеарина | . . . . . | 166 | » |
| » » воска | . . . . . | 308 | » |
| » » парафина | . . . . . | 139 | » |
| » » газа (регенеративная лампа Сименса) | 6,3 — | 10,1 | » |
| » » газа Арганда | . . . . . | 14,4 | » |
| » » электрической лампы накаливанія | | 14,8 | » |
| » » электрической дуговой лампы | 5,4 — | 12,3 | » |
| » » керосина (большая круглая горѣлка) | | 5 | » |
| » » керосина (малая плоская горѣлка). | | 10,8 | » [1] |

Конкуренція ацетиленоваго освѣщенія.

Въ настоящее время для конкуренціи съ керосиномъ выступаютъ три другихъ способа освѣщенія: ацетиленовое, газовое и электрическое. Въ общемъ Европа производитъ въ настоящее время около 100,000 тоннъ кальція — карбида, служа-

[1]) Z epfl l. c. стр. I.

Digitized by Google

щаго основнымъ матеріаломъ для ацетилена; производствомъ же приборовъ для ацетиленоваго освѣщенія въ одной Германіи занимаются 100 фирмъ, и въ обращеніи находятся около 200,000 ацетиленовыхъ горѣлокъ. Употребленіе чистаго ацетилена, въ качествѣ освѣтительнаго матеріала, представляетъ нѣкоторыя неудобства, вслѣдствіе чего его употребляютъ въ смѣси съ чистымъ нефтянымъ газомъ. Отъ такой смѣси (25% ацетилена и 75% нефтяного газа) получается продуктъ, втрое превосходящій по свѣтовой силѣ нефтяной газъ и горящій въ обыкновенныхъ газовыхъ рожкахъ безъ всякой копоти. Этотъ смѣшанный ацетилено-нефтяной газъ завоевываетъ въ послѣднее время все большій и большій кругъ для распространенія, и соотвѣтственно съ этимъ умножаются въ Германіи и заводы для приготовленія этого газа. За послѣднія нѣсколько лѣтъ такихъ заводовъ въ одномъ Берлинѣ устроено 6, и освѣщеніе смѣшаннымъ газомъ, впервые введенное на берлинскихъ круговыхъ и городскихъ желѣзныхъ дорогахъ, стало вскорѣ обязательнымъ также на желѣзнодорожныхъ линіяхъ, примыкающихъ къ Берлину, а затѣмъ распространилось и на другія желѣзныя дороги въ государствѣ. Тѣмъ не менѣе, на бывшемъ годъ тому назадъ съѣздѣ германскихъ ацетиленовыхъ техниковъ въ Нюренбергѣ (Deutsche Acetilenverein) выяснилось, что главное примѣненіе ацетилена можетъ быть только на желѣзныхъ дорогахъ и вообще въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ требуется сосредоточить много свѣта на небольшомъ пространствѣ, какъ напр., для освѣщенія вокзаловъ, торговыхъ площадей и др. Для освѣщенія же улицъ и общественныхъ мѣстъ, въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ пользованіе электричествомъ недоступно по дороговизнѣ, съѣздъ высказалъ, что покуда всѣ шансы на сторонѣ керосиноваго освѣщенія, какъ нетребующаго канализаціи и проводовъ, что особенно ощутительно при большихъ разстояніяхъ и раскинутости городовъ [1]). О примѣненіи же

[1]) См. „Промышленный Міръ“ № 13 отъ 13 февраля 1900 г. статью „Ацетиленъ какъ конкурентъ керосина“, и „Торгово-Промыш. Газету“ отъ 23 января 1901 г. фельетонъ: „Распространеніе и примѣненіе ацетилена“.

Digitized by Google

ацетилена въ домашнемъ быту, тѣмъ болѣе массовомъ, и подавно рѣчи быть не можетъ.

Конкуренція газоваго и электрическаго.

Что касается газоваго и электрическаго освѣщенія, то, какъ извѣстно, для его проведенія необходимы спеціальныя центральныя устройства и приспособленія, равно какъ и проводы, обходящіяся очень дорого и возможныя только въ болѣе или менѣе значительныхъ городахъ и для болѣе или менѣе богатыхъ потребителей, или для общественныхъ учрежденій. Правда, въ послѣднее время оба эти способа освѣщенія, особенно электрическое, получили распространеніе повсемѣстно во многихъ городахъ какъ стараго, такъ и новаго свѣта, равно какъ и Россіи, и притомъ не только для городского и общественнаго, но и для частнаго пользованія. Опытъ, однако, показываетъ, что потребленіе керосина не только не уменьшается, но постоянно увеличивается. Хотя керосиновое освѣщеніе, чтобы пополнить дефектъ отъ отпаденія какого-нибудь театра или общественнаго учрежденія, должно завербовать сотню новыхъ потребителей, потерю же цѣлаго города оно можетъ вознаградить лишь пріобрѣтеніемъ многихъ тысячъ новыхъ кліентовъ, тѣмъ не менѣе, потери эти нисколько не отражаются на потребленіи керосина, во 1-хъ потому, что въ указанныхъ случаяхъ процессъ перехода отъ керосиноваго къ другимъ способамъ освѣщенія давно уже совершился, въ настоящее же время замѣчается только переходъ отъ газоваго къ электрическому освѣщенію, и керосиновое тутъ совершенно не при чемъ; во вторыхъ, тотъ самый прогрессъ культуры, который ведетъ къ распространенію газоваго и электрическаго освѣщенія, ведетъ и къ распространенію потребленія керосина въ такихъ пунктахъ, гдѣ раньше это считалось своего рода роскошью. Въ послѣднее время въ этомъ отношеніи получили особенное значеніе восточные рынки, куда керосинъ сбывается въ громадныхъ количествахъ и гдѣ потребность въ керосинѣ еще долгое время не только будетъ неизмѣнно существовать, но, по всей вѣроятности, съ теченіемъ времени еще значительно возрастетъ. Русская деревня въ

Digitized by Google

свою очередь представляется для сбыта керосина обширнымъ рынкомъ, емкость котораго можетъ только постепенно увеличиваться съ удешевленіемъ продукта и пониженіемъ акциза.

Шансы керосиноваго освѣщенія въ будущемъ.

Общій выводъ, который можно сдѣлать на основаніи приведенныхъ соображеній,—тотъ, что хотя въ современныхъ культурныхъ странахъ замѣчается все болѣе и болѣе увеличивающаяся тенденція водворенія газоваго и особенно электрическаго освѣщенія на мѣстѣ керосиноваго, тенденція эта въ ближайшемъ будущемъ не можетъ нанести ущерба потребленію керосина, для котораго всегда останется обширное поле примѣненія въ маленькихъ хозяйствахъ и въ деревенскомъ обиходѣ, примѣромъ чему можетъ служить такая культурная страна, какъ Германія, гдѣ потребленіе керосина не только не уменьшается, а постепенно, хотя медленно, возрастаетъ. Пробѣлъ, который можетъ получаться отъ вытѣсненія керосиноваго освѣщенія изъ домашняго обихода въ городахъ культурныхъ странъ, съ избыткомъ будетъ вознаграждаться возрастаніемъ сбыта на восточныхъ рынкахъ. Тѣмъ не менѣе, на нефтяную промышленности нельзя смотрѣть, какъ на отрасль народнаго труда, обѣщающую безпрерывное и неограниченное развитіе въ будущемъ, а наоборотъ, нужно имѣть въ виду, что она въ своемъ главномъ продуктѣ—выработкѣ освѣтительнаго матеріала — призвана удовлетворять потребности временной, которая чѣмъ дальше, тѣмъ больше должна терять въ своемъ значеніи и которая поэтому ставитъ извѣстныя границы дальнѣйшему развитію нефтяной промышленности. Въ этомъ отношеніи послѣдняя существенно отличается отъ многихъ другихъ отраслей промышленности, напр. каменноугольной и металлургической. Потребность въ продуктахъ этихъ отраслей промышленности всегда будетъ существовать, насколько можно судить по всему ходу современной промышленной культуры. Въ развитіи этихъ отраслей промышленности могутъ происходить различныя колебанія, періоды процвѣтанія могутъ смѣняться періодами перепроизводства и кризиса, въ зависимости отъ прилива и

Digitized by Google

отлива къ нимъ капиталовъ и отъ измѣненія условій промышленной конъюнктуры; a la long, однако, эти отрасли промышленности, призванныя удовлетворять опредѣленнымъ культурнымъ потребностямъ, которымъ не только не предвидится наступленія скораго предѣла, но которыя, наоборотъ, обѣщаютъ съ теченіемъ времени разростаться и увеличиваться, должны въ свою очередь развиваться, по скольку естественныя условія не будутъ имъ ставить въ этомъ отношеніи препятствій. Совершенно въ другомъ положеніи находится нефтяная промышленность, которая хотя тоже призвана удовлетворить культурной потребности (освѣщенія) вѣчной и постоянной, ограничиваетъ, однако, удовлетвореніе этой потребности лишь опредѣленнымъ способомъ, имѣющимъ въ исторіи культуры лишь временное, преходящее значеніе, считающимъ свое существованіе лишь нѣсколько десятковъ лѣтъ и шансы котораго на будущее могутъ исчисляться, быть можетъ, тоже только нѣсколькими десятками лѣтъ. Такимъ образомъ, и самая нефтяная промышленность, поскольку она основана на удовлетвореніи сказанной потребности сказаннымъ опредѣленнымъ способомъ, можетъ разсчитывать на сравнительно ограниченное существованіе, независимо даже отъ естественныхъ условій добычи основного матеріала для этой промышленности. Этотъ выводъ имѣетъ весьма важное значеніе для главной цѣли нашего изслѣдованія, поскольку цѣлесообразно примѣненіе иностранныхъ капиталовъ въ нашей нефтяной промышленности, и мы въ свое время къ нему еще вернемся.

**Примѣненіе нефтяныхъ остатковъ въ качествѣ топлива.**

Другое обширное примѣненіе для нефти или, лучше сказать, для нефтяныхъ остатковъ представляетъ употребленіе ихъ въ качествѣ горючаго матеріала, какъ жидкое топливо. Нефтяные остатки представляютъ собою продуктъ, получаемый на заводахъ послѣ отгонки въ кубахъ фракціи керосиноваго дистилата; продуктъ этотъ лишь въ небольшой своей части идетъ на дальнѣйшую переработку для выдѣлки смазочныхъ маслъ, главною же своею массою онъ поступаетъ на

Digitized by Google

рынки, представляя собою прекрасное топливо и пользуясь въ качествѣ такового неограниченнымъ сбытомъ. Отопленіе нефтяными остатками совершается посредствомъ особаго весьма простого приспособленія, называемаго форсункой, пульверизующей огонь парами воды или струею воздуха. Горѣніе происходитъ полное и безъ дыма; другое преимущество этого горѣнія заключается въ томъ, что оно поддается легкому и личному регулированію. Тепловыя качества нефтяныхъ остатковъ и ихъ высокій пирометрическій эффектъ, удобство пользованія и сравнительная безопасность даютъ имъ громадное преимущество предъ другими видами топлива, обезпечивая имъ распространеніе сбыта. Качества эти въ будущемъ несомнѣнно будутъ еще увеличиваться отъ усовершенствованія аппаратовъ, употребляемыхъ при сжиганіи жидкаго топлива, подобно тому, какъ были усовершенствованы лампы и горѣлки для керосина, и отъ введенія извѣстной регламентація, устанавливающей высокую температуру вспышки для нефтяныхъ остатковъ и воспрещающей смѣшеніе этихъ остатковъ съ разными другими продуктами, каковы легкіе погоны нефти, равно какъ сырая нефть, увеличивающими опасность нефтяныхъ остатковъ, каковое смѣшеніе въ настоящее время очень часто практикуется, приводя нерѣдко къ весьма печальнымъ послѣдствіямъ. Опыты отопленія нефтяными остатками паровозовъ на австро-венгерскихъ желѣзныхъ дорогахъ показали, что между тѣмъ какъ при отопленіи каменнымъ углемъ требуется 6 1/3 минуты, чтобы въ находящемся въ покоѣ локомотивѣ поднять напряженіе пара съ 3 до 10 атмосферъ, при отопленіи нефтяными остатками требуется всего три минуты, причемъ 1 килограммъ нефтяныхъ остатковъ можетъ превратить 15 килограммовъ воды въ паръ въ такой же промежутокъ времени, какой долженъ употребить 1 килограммъ каменнаго угля для превращенія 9 килограммовъ воды. Введенное въ Италіи морскимъ министерствомъ отопленіе нефтяными остатками на нѣкоторыхъ судахъ показало, что при употребленіи этого рода топлива была достигнута гораздо большая быстрота движенія, чѣмъ при каменноуголь-

Преимущества нефтяного отопленія.

Его бо́льшая теплотворность.

Digitized by Google

номъ, хотя не были еще предприняты измѣненія въ конструкціи машинъ, необходимыя для новаго способа отопленія. Во Франціи фирма Deutsch et K° приспособила свой наливной пароходъ «Ліонъ», могущій грузить 3,000 тоннъ керосина, для нефтяного отопленія. Пароходъ этотъ употребилъ для рейса отъ Шербурга до Филадельфіи, составляющаго разстояніе въ 3,206 морскихъ миль, всего 225 тоннъ кавказскихъ нефтяныхъ остатковъ, пробывъ въ пути 13½ дней, между тѣмъ какъ раньше для этого же рейса имъ требовалось 400 тоннъ каменнаго угля, и рейсъ продолжался отъ 16 до 17 дней. Въ среднемъ высчитано, что 163 килограмма жидкаго топлива по количеству производимаго тепла соотвѣтствуютъ 10 кубическимъ метрамъ дровъ, и что цѣны этихъ двухъ способовъ отопленія въ указанныхъ пропорціяхъ относятся между собою какъ 32 къ 12, слѣдовательно, жидкое топливо за ту же цѣну можетъ доставлять 2,7 раза больше тепловой силы, чѣмъ сухія дрова [1]). Само собою разумѣется, что подобный разсчетъ имѣетъ только относительное значеніе, находясь въ зависимости отъ цѣнъ на сравниваемые способы отопленія, постоянно мѣняющихся, подъ вліяніемъ различныхъ обстоятельствъ, среди которыхъ конечно важнѣйшую роль играетъ разстояніе отъ мѣста производства до мѣста потребленія какъ того, такъ и другого топлива.

Что касается каменнаго угля, то, по своей теплотворности, нефтяные остатки по крайней мѣрѣ въ $1^1/_2$ раза превышаютъ каменноугольное топливо. По словамъ проф. Менделѣева, нефть и нефтяные остатки, сгорая въ калориметрѣ, развиваютъ около 11,000 единицъ тепла, тогда какъ лучшіе каменные угли даютъ только около 7,400 единицъ тепла. Отношеніе это требуетъ для замѣны 100 вѣсовыхъ частей каменнаго угля только 67 частей нефтяныхъ остатковъ, что и наблюдается въ дѣйствительности при топкѣ паровиковъ и паровозовъ. Въ кузнечныхъ горнахъ, въ сварочныхъ и во всякихъ иныхъ

[1]) Zoepfl, l. c., стр. 3—4.

Digitized by Google

печахъ, требующихъ высокихъ температуръ, нефтяное топливо, какъ уже давно показалъ Генрихъ С. К. Девилль и опытъ металлургическихъ заводовъ въ Россіи, еще болѣе выигрываетъ противу каменнаго угля и даже коксоваго, что основывается, во-первыхъ, на томъ, что въ составѣ нефти много водорода и почти нѣтъ кислорода и азота, а во-вторыхъ (и это еще важнѣе), потому, что нефтяное топливо, при хорошо устроенной топкѣ, можетъ вполнѣ сгорать подобно горючимъ газамъ, почти безъ всякаго избытка воздуха, чего съ углемъ и коксомъ (не превращая ихъ въ генераторные газы) достичь невозможно. Не менѣе важно, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ и очень драгоцѣнно (напр. при отопленіи военныхъ пароходовъ и при топкахъ среди городовъ) свойство нефтяного топлива вполнѣ сгорать безъ всякаго слѣда дыма, быстро разгораться и давать пламя желаемой длины. Благодаря всѣмъ этимъ качествамъ, а также и другимъ преимуществамъ, какъ-то: легкости нагрузки (насосами), безопасности храненія (обыкновенно въ желѣзныхъ цистернахъ), равномѣрности притока свѣжаго топлива къ очагу, удобству полнаго смѣшенія съ воздухомъ (при помощи различнаго рода пульверизаторовъ или форсунокъ), легкой возможности получать возможныя наивысшія (при горѣніи воздуха) температуры, простотѣ устройства топокъ всякаго рода и пр., нефтяное топливо должно быть считаемо самымъ высшимъ изъ всѣхъ донынѣ извѣстныхъ видовъ топлива [1]).

Его другія качества.

Нефтяные остатки употребляются въ качествѣ жидкаго топлива на всѣхъ нефтеобрабатывающихъ заводахъ въ Россіи, Румыніи и Галиціи, на пароходахъ, совершающихъ рейсы по Каспійскому морю и по Волгѣ, на многихъ русскихъ, румынскихъ и нѣкоторыхъ австро-венгерскихъ желѣзныхъ дорогахъ, какъ и С. Штатовъ, Перу и другихъ странъ, равно какъ на многихъ заводахъ и фабрикахъ Сѣверной Америки, Англіи и Россіи. Во

Потребленіе нефтяного топлива.

[1]) Фабрично-заводская промышленность и торговля Россіи, изданіе 2-е Департамента Торговли и Мануфактуръ. Спб. 1896 г., стр. 215.

Digitized by Google

время всемірной выставки въ Чикаго были исключительно употреблены нефтяные остатки для отопленія всѣхъ, находившихся въ дѣйствіи 52 паровыхъ котловъ, причемъ ежедневно употреблялось до 60,000 галоновъ этого горючаго, соотвѣтствующихъ 450 тоннамъ каменнаго угля [1]).

Особенно обширное примѣненіе нашло нефтяное топливо въ русской промышленности. Первыя рѣдкія попытки употребленія его въ промышленныхъ заведеніяхъ начались въ 1870 г.; въ 1880 г. это топливо уже пользовалось правомъ гражданства, а въ 1890 году выступаетъ опаснымъ конкурентомъ дровъ и каменнаго угля, съ которымъ двумъ послѣднимъ горючимъ матеріаламъ приходится серьезно считаться. Въ среднемъ за періодъ 1893 — 1896 года ежегодное количество различныхъ родовъ топлива, потребленныхъ для различныхъ цѣлей, выражается слѣдующими цифрами: дровъ было потреблено 5,4 милл. куб. саж., каменнаго угля — 575 милл. пуд., торфа 89 милл. пуд., нефти 209 милл. пуд. Переводя эти различные виды топлива на каменный уголь по эквивалентамъ, выработаннымъ практикой желѣзнодорожнаго хозяйства, по которымъ куб. сажень дровъ равна 100 пудамъ каменнаго угля и 70 пудамъ нефти, оказывается, что общее количество ежегодно потребляемаго топлива составляетъ 1,546 милл. пуд. каменнаго угля, причемъ на дрова приходится 39%, на каменный уголь 38%, на нефть 20% и на торфъ 3% [2]). Хотя въ нѣкоторыхъ отрасляхъ промышленности еще крѣпко держатся другіе виды топлива, такова напр. горнозаводская промышленность, въ которой каменный уголь занимаетъ господствующее положеніе, зато въ другихъ отрасляхъ промышленности, въ которыхъ растительное топливо до сихъ поръ преобладало, оно начинаетъ мало-по-малу вытѣсняться нефтянымъ. Уже въ 1889 году, какъ мы видѣли выше (стр. 86), на хлопчатобумажныхъ фабрикахъ Москов-

---

[1]) Zoerß, l. c. стр. 4.

[2]) Вѣстникъ Финансовъ, 1899 г. № 20, стр. 486.

Digitized by Google

ской и Владимірской губ. отопленіе нефтяными остатками составляло около 30% всего потребляемаго этими фабриками топлива. Съ того времени до сихъ поръ потребленіе нефтяныхъ остатковъ московскимъ промышленнымъ райономъ увеличилось въ два раза и измѣряется десятками милл. пудовъ. Что же касается желѣзнодорожнаго хозяйства, то здѣсь развитіе потребленія минеральнаго топлива выражается чрезвычайно интенсивно. Въ 1887 году, при общемъ расходѣ минеральнаго топлива въ количествѣ 86 милл. пуд. (включая антрацитъ, коксъ, нефть, брикеты), нефть составляла всего 6 милл. пуд., т. е. 8%; въ 1896 году отношеніе это измѣнилось такимъ образомъ: общее потребленіе минеральнаго топлива удвоилось, достигнувъ 178 милл. пуд., потребленіе же нефти почти удесятерилось, достигнувъ 62,6 милл. пуд., т. е. 35% всего минеральнаго топлива. Если принять во вниманіе, что пудъ нефти по своей теплопроизводительности отвѣчаетъ почти 1,5 пуд. угля, то окажется, что въ послѣднее время она составляетъ ровно половину расхода всего минеральнаго топлива для желѣзныхъ дорогъ. Тоже самое слѣдуетъ сказать и о потребленіи топлива въ рѣчномъ пароходствѣ. Между тѣмъ какъ за 12-ти-лѣтній періодъ 1884 — 1895 гг. общее количество потребленнаго топлива въ переводѣ на дрова удвоилось, поднявшись съ 554,000 куб. саж. въ 1884 г. до 1.051,000 куб. саж. въ 1895 г., количество потребленной нефти учетверилось, поднявшись съ 13,2 тыс. пуд. въ 1884 г. до 52,2 тыс. пуд. въ 1895 г., въ то время какъ потребленіе угля увеличилось лишь немного больше, чѣмъ въ 2 раза, а расходъ дровъ почти на $^3/_5$ сократился [1]).

Такимъ образомъ, мы видимъ, что жидкое топливо все болѣе и болѣе получаетъ распространеніе въ Россіи. Недостаточное развитіе нашей каменноугольной промышленности, недостатокъ прямыхъ желѣзнодорожныхъ линій отъ угольныхъ бассейновъ въ восточной части Имперіи, а съ другой стороны—громадное число фабрикъ и заводовъ, уже приспосо-

[1]) Вѣстникъ Финансовъ, 1899 г. № 20, стр. 486.



Digitized by Google

бившихся къ жидкому топливу, обезпечивали послѣднему господство въ сѣверо-восточной Россіи, несмотря на быстро поднимавшуюся цѣну нефтяныхъ остатковъ. Демаркаціонная линія, проходящая между промышленными районами, характеризующимися преобладаніемъ того или другого вида топлива, пока еще имѣетъ тенденцію отклоняться на Западъ. Все Поволжье, московско-владимірскій промышленный районъ, юго-восточныя желѣзныя дороги, даже часть юго-западныхъ и сѣверо-западныхъ и наконецъ западный участокъ великаго Сибирскаго пути отъ Уфы до Томска перешли на нефтяное отопленіе. Кромѣ того, слабые запасы древеснаго топлива въ восточномъ заводскомъ районѣ, недостатокъ и недоброкачественность Уральскаго каменнаго угля даютъ основаніе считать и Уралъ, въ особенности южный, надежнымъ для сбыта нефтяныхъ остатковъ, которые туда могутъ быть доставляемы дешевымъ воднымъ путемъ, безъ перегрузокъ, прямо отъ 9-ти футового астраханскаго рейда, причемъ доставка въ Пермь и Уфу отъ Баку обходится не дороже 9—10 к. [1]).

Ростъ потребленія жидкаго топлива.

Ростъ потребленія жидкаго топлива въ Россіи можно видѣть изъ слѣдующихъ цифръ вывоза нефтяныхъ остатковъ изъ Баку:

| Годы. | Вывозъ нефтяныхъ остатковъ. |
|---|---|
| 1889 . . . . . | 88,6 милл. пуд. |
| 1890 . . . . . | 97,1 » » |
| 1891 . . . . . | 103,3 » » |
| 1892 . . . . . | 116,6 » » |
| 1893 . . . . . | 143,5 » » |
| 1894 . . . . . | 193,6 » » |
| 1895 . . . . . | 180,4 » » |
| 1896 . . . . . | 185,0 » » |
| 1897 . . . . . | 221,7 » » |
| 1898 . . . . . | 242,4 » » |
| 1899 . . . . . | 244,9 [2]) » » |

[1]) Вѣстникъ Финансовъ, 1898 г. № 51, стр. 941.

[2]) Обзоръ за 1899 г., стр. 266.

Digitized by Google

Такимъ образомъ, вывозъ нефтяныхъ остатковъ поднялся съ 89 милл. пуд. въ 1889 г. до 245 милл. пуд. въ 1899 г. Къ этому необходимо прибавить вывозъ сырой нефти, составлявшій въ 1898 г. 44 милл. пуд. и въ 1889 г.—24¼ милл. пуд. [1]). Считая, что на переработку въ Россіи идетъ до 15 милл. пуд. сырой нефти, а остальное употребляется для замѣны нефтяныхъ остатковъ въ качествѣ топлива, получимъ вывозъ жидкаго топлива въ Россію въ 1898 г. равнымъ 271 милл. пуд., а въ 1899 г.—254 милл. пуд., что соотвѣтствуетъ приблизительно 381—407 пуд. каменнаго угля.

Главные потребители.

Въ настоящее время главнымъ потребителемъ жидкаго топлива является прежде всего бакинскій промышленный районъ, гдѣ расходъ этого топлива въ 1899 году достигъ 140 милл. пуд.; второе мѣсто занимаютъ желѣзныя дороги, которыя въ 1897 г. израсходовали 72,6 милл. пудовъ, въ томъ числѣ Владикавказская ж. д.—12,1 м. п., Рязанско-Уральская — 10,9 м. п., Закавказская—9,0 м. п., Юго-Восточныя—8,1 м. п., и т. д.; слѣдующими крупными потребителями идутъ морской флотъ Каспійскаго моря — до 20 м. п., и Волжская флотилія — до 64 м. п.; остальное жидкое топливо, вывозимое въ Россію, потребляется фабриками, заводами, мельницами и другими промышленными заведеніями, расположенными по Волгѣ отъ Астрахани до Рыбинска, далѣе ярославскимъ и московскимъ фабричными районами и другими [2]).

Предѣлы спросу на нефтяное топливо въ будущемъ.

Было бы, однако, ошибкой считать, что примѣненіе нефтяного топлива можетъ въ будущемъ рости безпрерывно, безъ ограниченія. По справедливому замѣчанію проф. Менделѣева, нефтяное топливо, съ количественной стороны, можетъ имѣть только малую долю того значенія, которое свойственно каменному углю, для чего достаточно обратить вниманіе лишь на то, что каменнаго угля во всемъ мірѣ добывается нынѣ болѣе 500 милл. тоннъ, а всей нефти около 10 милл. тоннъ,

---

[1]) Обзоръ за 1899 г. стр. 243.

[2]) Обзоръ за 1899 г., стр. 244.

Digitized by Google

т. е. еслибъ вся нефть шла лишь на топку, то она замѣнила бы не болѣе 3% сжигаемаго каменнаго угля [1]). Даже въ Россіи главнымъ потребителемъ нефтяного топлива является, какъ мы только что видѣли, самый районъ его производства, на долю котораго выпадаетъ 1/2 всего вывезеннаго изъ Баку и 1/3 всего потребляемаго въ Россіи нефтяного топлива. Дальнѣйшее распространеніе этого горючаго матеріала находится въ зависимости отъ стоимости его производства и возможности по цѣнѣ конкурировать съ каменнымъ углемъ. Какъ мы увидимъ ниже, послѣднія условія должны поставить въ будущемъ опредѣленные предѣлы неограниченному до сихъ поръ спросу на нефтяное топливо.

Примѣненіе нефти въ качествѣ двигательной силы.

Другое обширное примѣненіе нефть уже получила, а еще болѣе обѣщаетъ получить въ будущемъ, въ качествѣ двигательной силы. Керосиновые двигатели въ сельскомъ хозяйствѣ и въ мелкой промышленности представляютъ отличный суррогатъ паровыхъ машинъ, стоющихъ очень дорого и съ выгодой могущихъ быть примѣняемыми только при крупномъ производствѣ. Сюда же можно было бы отнести и бензиновые двигатели, поскольку бензинъ представляетъ нефтяной продуктъ, но двигатели эти признаются въ значительной степени опасными и не такъ рекомендуются для сельскаго хозяйства, какъ керосиновые. Преимущества же послѣднихъ заключаются въ ихъ легкомъ вѣсѣ, возможности переносить съ мѣста на мѣсто и пустить въ ходъ каждую данную минуту, быстромъ доставленіи двигательной силы въ сравненіи съ медленнымъ развитіемъ послѣдней въ паровой машинѣ, сравнительной дешевизнѣ въ связи съ наиболѣе полнымъ использованіемъ тепловой энергіи, наконецъ возможности всесторонняго примѣненія ихъ въ мелкихъ промыслахъ, гдѣ не возможно примѣненіе паровой машины, которая къ тому же требуетъ постояннаго снабженія питательной водой и безпрерывной бдительности. Съ замѣною тяжеловѣснаго пароваго котла керосиновымъ двигателемъ ста-

Преимущества керосиновыхъ двигателей.

[1]) Фабрично-заводская промышленность и пр., стр. 216.

Digitized by Google

новится излишнимъ и котловой сторожъ, и промышленникъ или сельскій хозяинъ избавляется отъ необходимости хлопотать о разрѣшеніи и подвергать свой промыселъ частымъ ревизіямъ, причиняющимъ безпокойство и перерывы въ работѣ; опасность взрыва гораздо меньше, а слѣдовательно меньше и соотвѣтствующая плата за страхованіе рабочихъ; керосиновый двигатель можетъ быть поставленъ въ любомъ помѣщеніи, и работа его начинается черезъ нѣсколько минутъ послѣ того, какъ онъ былъ пущенъ въ ходъ, а не какъ у паровой машины черезъ болѣе или менѣе продолжительное время; точно также возможна и пріостановка производства двигательной силы во всякое время. Преимущества эти представляютъ особенное значеніе въ сельскомъ хозяйствѣ и въ мелкой промышленности, гдѣ рабочихъ силъ мало и гдѣ нельзя употребить спеціально человѣка для наблюденія за паровой машиной. По опытамъ, произведеннымъ въ Германіи, потребленіе горючаго въ керосиновомъ двигателѣ для работы одной лошадиной силы въ теченіе одного часа равняется 0,44 килогр., что, при цѣнѣ килогр. въ 20 пфен., составляетъ расходъ въ 9 пфен.; средняя паровая машина требуетъ для той же цѣли отъ 4 до 5 килогр. каменнаго угля, который въ мѣстностяхъ, находящихся вдали отъ каменноугольныхъ бассейновъ и желѣзныхъ дорогъ, обходится дороже. Нѣкоторые недостатки керосиноваго двигателя, заключающіеся въ громоздкости цилиндра, неправильности хода, неурегулированности силы, необходимости частыхъ исправленій и загрязненіи аппарата, въ значительной степени устранены новѣйшимъ керосиновымъ двигателемъ, изобрѣтеннымъ мюнхенскимъ инженеромъ Дизелемъ, начинающимъ получать распространеніе во всѣхъ культурныхъ странахъ. Если опыты, производимые теперь нѣкоторыми крупными машинными фабрикантами относительно употребленія новаго двигателя Дизеля въ увеличенномъ масштабѣ, на мѣстѣ локомобильнымъ паровыхъ машинъ, т. е. на желѣзныхъ дорогахъ и въ пароходствѣ, приведутъ къ положительнымъ результатамъ, то подобная машина потребуетъ по вѣсу только

Digitized by Google

одну четвертую часть того горючаго матеріала, который она вынуждена возить съ собою при употребленіи угля [1]).

**Шансы ихъ развитія въ будущемъ.**

Едва-ли можно серьезно полагать, что керосиновые двигатели съ теченіемъ времени могутъ быть вытѣснены изъ обихода газовыми и электрическими двигателями. Примѣненіе послѣднихъ предполагаетъ какъ conditio sine qua non устройство центральныхъ приспособленій, которыя опять таки возможны только для крупнаго производства. Конечно, могутъ быть устроены центральныя станціи электрической силы для распредѣленія ея между мелкими промыслами, однако, для этого требуются условія, не всегда выполнимыя и слишкомъ сложныя, въ сравненіи съ условіями примѣненія керосиноваго двигателя, легко переносимаго съ мѣста на мѣсто и весьма дешеваго. Даже при самомъ широкомъ примѣненіи электрической силы, останутся многочисленныя области, въ которыхъ послѣдняя не въ состояніи будетъ вытѣснить ни паровой машины, ни тѣмъ болѣе дешеваго и практически весьма удобнаго керосиноваго мотора. Примѣненіе послѣдняго не только не достигло еще кульминаціоннаго пункта своего развитія въ настоящее время, но можно съ увѣренностью разсчитывать на дальнѣйшее расширеніе его примѣненія въ будущемъ, а съ тѣмъ вмѣстѣ и на увеличеніе потребленія нефти.

**Переработка нефти въ смазочныя масла, бензинъ и пр.**

Наконецъ, слѣдуетъ еще упомянуть о нѣкоторыхъ побочныхъ нефтяныхъ продуктахъ, имѣющихъ извѣстное значеніе въ нефтяной промышленности, каковы смазочныя масла, бензинъ, газолинъ и т. под. Въ этомъ отношеніи на первомъ планѣ стоятъ смазочныя масла, получающіяся отъ перегонки при высокой температурѣ нефтяныхъ остатковъ съ помощью перегрѣтаго пара. Въ началѣ гонки идутъ такъ называемыя соляровыя масла, а затѣмъ уже собственно смазочныя масла. Наиболѣе легкія части соляровыхъ маслъ пригодны для горѣнія, но требуютъ особо приспособленныхъ горѣлокъ. Въ продажѣ эти освѣтительныя масла извѣстны подъ именемъ пиро-

---

[1]) Zoepfl l. c., стр. 5.

Digitized by Google

нафтовъ; очищенныя соляровыя масла, т. н. вазелиновыя, въ смѣси съ растительными маслами идутъ на приготовленіе гарныхъ маслъ; извѣстная часть ихъ употребляется въ парфюмерномъ дѣлѣ, наибольшая же часть (свыше 2 милл. пуд.) въ неочищенномъ видѣ отправляется въ Англію и Бельгію, гдѣ въ смѣси съ каменнымъ углемъ служитъ матеріаломъ для полученія свѣтильнаго газа. Остающіеся въ кубахъ послѣ отгонки, смазочныхъ маслъ густые остатки, удѣльнаго вѣса около 0,940, называются масляными остатками или гудрономъ и, за отсутствіемъ опредѣленнаго сбыта, примѣшиваются къ мазуту, идущему на топливо [1]).

Смазочныя масла идутъ на смазку самыхъ разнообразныхъ механизмовъ, отъ быстро вращающихся веретенъ на ткацкихъ станкахъ до тяжелыхъ вальцовъ прокатныхъ машинъ. Въ зависимости отъ этого, смазочныя масла представляютъ чрезвычайное разнообразіе сортовъ, хотя основныхъ типа три: веретенное масло—удѣльнаго вѣса отъ 0,890 до 0,900, машинное—удѣльнаго вѣса отъ 0,900 до 0,910 и цилиндровое—удѣльнаго вѣса отъ 0,910 и выше. Къ нимъ принадлежатъ масла и болѣе легкаго удѣльнаго вѣса, каково вазелиновое, почти безцвѣтное масло и удѣльнаго вѣса 0,875. Выработка смазочныхъ маслъ поставлена у насъ на прочныхъ и солидныхъ началахъ, и хорошая репутація ихъ какъ въ Россіи такъ и заграницей обезпечиваетъ имъ неуклонный сбытъ. Вывозъ смазочныхъ маслъ изъ Баку съ $2^1/_2$ милл. пуд. въ 1888 г. поднялся до 11,4 милл. пуд. въ 1899 г., выработка же ихъ въ 1899 г. составляла 19,9 милл. пуд. [2]).

Отбросы нефтяныхъ продуктовъ.

Промышленность утилизируетъ также и нѣкоторые отбросы нефтяныхъ продуктовъ, и для этой цѣли какъ въ Баку, такъ и заграницей существуютъ спеціальные заводы. Одни изъ

[1]) Отчетъ Л. Л. Першке за 1897 г. Вѣстникъ Финансовъ за 1898 г. № 50, стр. 875.

[2]) Обзоръ Бакинской нефтяной промышленности за 1898 г. стр. 177 и за 1899 г. стр. 220—221.

Digitized by Google

нихъ вырабатываютъ сѣрную кислоту, другіе выпускаютъ на рынки строительный гудронъ, идущій на заливку тротуаровъ и половъ и примѣняемый при постройкѣ каменныхъ сооруженій; съ цѣлью предохраненія отъ сырости, заливаются имъ стѣны и полы въ подвальныхъ помѣщеніяхъ. Въ Варшавѣ и Ригѣ изъ гудрона приготовляется масса для пропитыванія толя. Изъ него же добывается хорошо сбываемый асфальтовый лакъ. Въ общемъ производство гудрона имѣетъ будущее. Цѣна этого продукта въ Баку колеблется въ предѣлахъ отъ 30 до 51 коп. Далѣе есть заводы, вырабатывающіе т. н. суррогатъ, идущій на мыловаренное производство. Суррогатъ вырабатывается въ двухъ видахъ: черный и бѣлый. Первый получается изъ керосиновыхъ отбросовъ, а второй изъ масляныхъ «бѣлыхъ». Одно изъ обычныхъ его примѣненій представляетъ мытье желѣзныхъ предметовъ—резервуаровъ, вагоновъ, цистернъ и т. под.; морскія суда моются исключительно первымъ суррогатомъ. Болѣе значительный сбытъ имѣетъ суррогатъ въ мыловаренномъ производствѣ, гдѣ онъ замѣняетъ сало. Не менѣе значительно примѣненіе суррогата въ фабрикаціи гарнаго масла, которое, будучи примѣшано къ деревянному маслу, имѣетъ на рынкѣ сбытъ въ качествѣ лампаднаго масла. Бѣлый суррогатъ употребляется также для мытья шерсти и примѣняется для этой цѣли въ значительныхъ размѣрахъ на лодзинскихъ и другихъ фабрикахъ [1]).

[1]) Торгово-Промышленная Газета, 1899 г. № 280.

Digitized by Google

# Глава четвертая.

## Соперничество между Россіей и Америкой на всемірномъ рынкѣ.

Опредѣливъ въ предыдущей главѣ потребности, которымъ нефтяная промышленность призвана удовлетворять, какъ въ настоящее время, такъ и въ ближайшемъ будущемъ, и шансы сбыта нефтяныхъ продуктовъ на всемірномъ рынкѣ въ связи съ возможнымъ развитіемъ этихъ потребностей, постараемся теперь опредѣлить роль, какую спеціально русская нефтяная промышленность играетъ теперь и можетъ играть въ будущемъ въ удовлетвореніи этихъ потребностей.

**Малое участ Россіи въ сбытѣ нефтяныхъ продуктовъ на всемірныхъ рынкахъ.**

Если Россія по своей добычѣ нефти успѣла уже опередить Америку и занимаетъ теперь первенствующее положеніе въ мірѣ, то этого отнюдь нельзя сказать о сбытѣ нефтяныхъ продуктовъ на всемірномъ рынкѣ, на которомъ Россія еще занимаетъ въ сравненіи съ Америкой весьма скромное мѣсто. Вывозъ освѣтительныхъ маслъ заграницу изъ Америки и изъ Россіи выражается въ слѣдующихъ цифрахъ:

| Годы. | Вывозъ изъ Америки. Милл. пудовъ. | % отношеніе къ общему вывозу изъ обѣихъ странъ. | Вывозъ изъ Россіи. Милл. пудовъ. | % отношеніе къ общему вывозу изъ обѣихъ странъ. | Итогъ вывоза изъ Россіи и Америки. Милл. пудовъ. |
|---|---|---|---|---|---|
| 1891 | 105 | 70,5% | 44 | 29,5% | 149 |
| 1892 | 108 | 69,7 » | 47 | 30,3 » | 155 |
| 1893 | 130 | 72,6 » | 49 | 27,4 » | 179 |
| 1894 | 133 | 76,0 » | 42 | 24,0 » | 175 |

Digitized by Google

| Годы. | Вывозъ изъ Америки. Милл. пудовъ. | % отношеніе къ общему вывозу изъобѣихъ странъ. | Вывозъ изъ Россіи. Милл. пудовъ. | % отношеніе къ общему вывозуизъобѣихъ странъ. | Итогъ вывоза изъ Россіи и Америки. Милл. пудовъ. |
|---|---|---|---|---|---|
| 1895 | 124 | 70,9 % | 51 | 29,1 % | 175 |
| 1896 | 137,9 | 73,2 » | 50,5 | 26,2 » | 188,4 |
| 1897 | 146,5 | 75,1 » | 48,5 | 24,9 » | 195,0 |
| 1898 | 140,0 | 72,8 » | 52,3 | 27,2 » | 192,3 |
| 1899 | 133,0 | 67,2 » | 64,8 | 32,8 » | 197,8 [1]) |

Изъ этихъ данныхъ видно, что въ то время, какъ по своей добычѣ нефти Россія успѣла даже опередить Америку, вывозъ ея нефтяныхъ продуктовъ на всемірный рынокъ до послѣдняго времени составлялъ лишь немногимъ болѣе ¼ части американскаго вывоза, а теперь составляетъ лишь одну третью часть этого вывоза. Такое несоотвѣтствіе между добычей и вывозомъ въ Америкѣ и у насъ, правда, въ извѣстной степени должно быть объяснено неодинаковымъ качествомъ американской нефти и нашей. Изъ двухъ видовъ американской нефти — пенсильванской и лимской — первая даетъ отъ 72 до 78% керосина, вторая, хотя въ первое время давала не больше 36 — 39% керосина, однако, по мѣрѣ того, какъ пенсильванское мѣсторожденіе не въ состояніи оказалось удовлетворять спросъ на нефть для керосиноваго производства, удалось путемъ усовершенствованія техники обработки лимской нефти довести выходы керосина изъ нея до 50 и даже до 60%. Нефть же Апшеронскаго полуострова можетъ при перегонкѣ дать только до 33—35% керосина. Однако, до сихъ поръ нефть и въ такомъ размѣрѣ не утилизировалась у насъ для выработки керосина. За послѣдніе годы количество нефти, необходимой для полученія одного пуда керосина, постепенно увеличивалось, а выходъ нефтяныхъ освѣтительныхъ маслъ соотвѣтственно сокращался. Такъ, сравнивая

Недостаточная утилизація нефти для выработки керосина.

[1]) Обзоръ за 1899 годъ, II, стр. 53.

Digitized by Google

цифры поступившей въ переработку сырой нефти и выработки керосина за послѣднія 11 лѣтъ, мы получаемъ слѣдующіе выводы о процентномъ выходѣ керосина и о томъ, сколько на 1 пудъ выхода керосина приходится сырой нефти:

| Годы. | Полезная добыча нефти. | Поступило на заводы въ переработку сырой нефти | Выработано изъ нея: | | | На 1 пудъ керосина приходится сырой нефти. | Выходъ керосина въ %. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | освѣтительныхъ маслъ. | смазочныхъ маслъ. | нефтяныхъ остатковъ | | |
| | В ъ т ы с я ч а х ъ п у д о в ъ. | | | | | | |
| 1889 | 192.000 | 183.640 | 61.485 | — | — | 2,99 | 33,5 |
| 1890 | 226.000 | 214.655 | 68.379 | — | — | 3,14 | 31,8 |
| 1891 | 274.000 | 249.890 | 74.252 | 5.400 | 115.400 | 3,37 | 29,7 |
| 1892 | 286.000 | 258.006 | 78.522 | 5.300 | 121.800 | 3,29 | 30,4 |
| 1893 | 324.000 | 261.532 | 85.634 | 6.000 | 149.300 | 3,05 | 32,8 |
| 1894 | 279.000 | 273.324 | 65.990 | 6.700 | 182.400 | 4,14 | 24,1 |
| 1895 | 377.000 | 325.039 | 87.770 | 7.200 | 179.000 | 3,70 | 27,0 |
| 1896 | 386.000 | 339.475 | 88.089 | 8.100 | 208.200 | 3,85 | 26,0 |
| 1897 | 421.000 | 363.364 | 89.643 | 9.600 | 226.700 | 4,05 | 24,7 |
| 1898 | 486.000 | 396.118 | 91.661 | 11.100 | 242.600 | 4,32 | 23,2 |
| 1899 | 525.000 | 409.623 | 110.969 | 20.000 | 261.800 | 3,69 | 27,1[1]) |

Такимъ образомъ, въ то время, какъ въ 1889 г. выработка керосина соотвѣтствовала болѣе или менѣе добычѣ нефти, составляя третью часть ея и приближаясь къ нормальному выходу керосина изъ бакинской нефти, обусловливаемому ея качествомъ, въ послѣднее время выходъ керосина все болѣе и болѣе уменьшается, составляя въ 1898 году менѣе одной четвертой части общаго количества поступившей въ переработку и менѣе $^1/_5$ добытой нефти; причемъ лишь въ самомъ послѣднемъ (1899) году замѣчается поворотъ въ другую сторону. До послѣдняго-же года, мы видимъ постепенное перемѣ-

[1]) Обзоръ за 1899 г., стр. 217, 225 и 233.

Digitized by Google

щеніе центра тяжести нефтяной промышленности въ бакинскомъ районѣ отъ освѣтительныхъ и смазочныхъ маслъ въ сторону нефтяныхъ остатковъ. Хотя производство и тѣхъ и другихъ, какъ видно изъ той-же таблицы, значительно прогресируетъ, но прогресъ этотъ, опять-таки за исключеніемъ послѣдняго года, гораздо медленнѣе прогреса добычи; въ соотвѣтствіи съ послѣдней прогресируетъ у насъ производство нефтяныхъ остатковъ или мазута.

Обезпеченность сбыта нефтяныхъ остатковъ и невыгодность керосиновой операціи.

Отмѣченное направленіе бакинской нефтяной промышленности, при которой заводскія операціи до послѣдняго времени сводились къ полученію главнымъ образомъ полусырья, явилось результатомъ громаднаго требованія на нефтяные остатки, вполнѣ обезпечивавшаго ихъ сбытъ по высокой цѣнѣ, и сомнительныхъ выгодъ отъ операціи съ другими нефтяными продуктами. За послѣдніе 25 лѣтъ въ цѣнахъ на нефтяные продукты произошли слѣдующія измѣненія въ противоположныхъ направленіяхъ: цѣна на нефтяные остатки въ Баку поднялась отъ 0 въ 1873 г. до 10,7 коп. въ среднемъ въ 1898 г. (minimum 9,1 к., maximum 12,7 к.) и до 13,3 к. въ 1899 г. (minimum 12,4 коп. maximum 14,5 к.), и въ тоже время цѣна на керосинъ въ Баку упала съ 60 коп. въ 1873 г. до 14,2 к. въ среднемъ въ 1898 г. (minimum 10,8 к., maximum 21,1 к.), поднявшись лишь въ послѣднемъ (1899) году до 21,98 к. въ среднемъ въ судахъ (для внутреннихъ рынковъ) и 27,93 коп. въ вагонахъ (для экспорта) [1]). Въ ежегодномъ валовомъ доходѣ, вычисленномъ по среднимъ годовымъ цѣнамъ продуктовъ, выручка отъ продажи мазута составляетъ все возрастающій процентъ, а отъ продажи керосина послѣдовательно убывающій, какъ это видно изъ слѣдующей таблицы валового дохода отъ продажи мазута и керосина въ милліонахъ рублей:

Выручка отъ продажи мазута и керосина въ общемъ валовомъ доходѣ.

---

[1]) Отчетъ Л. Л. Першке за 1898 г. стр. 75 и Обзоръ за 1899 г. стр. 230 и 245.

Digitized by Google

| Годы. | Мазутъ. | % | Керосинъ. | % |
|---|---|---|---|---|
| 1892. . | 1,76 | 22,54 | 6,05 | 77,46 |
| 1893. . | 3,01 | 34,40 | 5,74 | 65,60 |
| 1894. . | 7,55 | 59,78 | 5,08 | 42,22 |
| 1895. . | 11,18 | 45,47 | 13,41 | 54,53 |
| 1896. . | 13,87 | 45,47 | 16,58 | 54,53 |
| 1897. . | 18,47 | 63,30 | 10,72 | 36,70 [1] |

Невыгодность керосиновой операціи въ сравненіи съ мазутной, при производствѣ для внутреннихъ рынковъ, можетъ быть иллюстрирована еще слѣдующими разсчетами: какъ указано выше, средняя цѣна пуда керосина въ Баку въ судахъ (т. е. для внутренняго рынка) въ 1898 г. была 14,2 к., высшая цѣна въ ноябрѣ—21,1, низшая цѣна въ маѣ—11,6, въ іюнѣ—10,8, или въ маѣ—іюнѣ 11,2 к. Если исходить изъ этой цѣны въ Баку, говоритъ Л. Л. Першке, и принять въ соображеніе фрахтъ до Царицына, акцизное обложеніе и утечку уже оплаченнаго акцизомъ товара, то стоимость послѣдняго самому торговцу, не считая накладныхъ расходовъ, въ Царицынѣ опредѣляется: Невыгодность керосиновой торговли.

| | |
|---|---|
| Цѣна въ Баку . . . . . | 11,2 коп. |
| Фрахтъ Баку—Царицынъ . . . . . | 6,5 » |
| Акцизъ . . . . . | 60,0 » |
| Утечка (2% отъ уплоченнаго акцизомъ керосина) . . . . . | 1,6 » |
| | 79,3 коп. |

Въ это время цѣна въ Царицынѣ стояла 82 коп. съ тенденціей къ пониженію, слѣдовательно торговцу очищалось бы 2,7 коп. или до 3,4% [2]. Очевидно, что при уплатѣ въ Баку болѣе высокой цѣны, хотя бы только средней годовой 14,2 коп., т. е. на 3 коп. дороже указанной низшей, торговля керосиномъ становилась прямо убыточной.

---

[1]) Отчетъ Л. Л. Першке за 1897 г. Вѣстникъ Финансовъ 1898 г. № 50, стр. 876.

[2]) Отчетъ Л. Л. Першке за 1898 г. стр. 77.

Digitized by Google

**Результаты керосиновой операціи для разныхъ категорій производителей.**

Что касается производителей, то и для нихъ производство керосина было выгодно только при условіи выработки его изъ собственной нефти. По даннымъ, собраннымъ тѣмъ же г. Першке, сырой матеріалъ входилъ въ стоимость производства на 1 пудъ керосина:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| на заводахъ, работавшихъ на собственной нефти | | | въ размѣрѣ | 4,0 к. |
| » | » | » покупной | » | » 10,2 » |
| » | Нобеля | | » | » 7,72 » |
| » | Шибаева | | » | » 6,48 » |
| » | Рыльскаго | | » | » 7,38 » |

Кромѣ стоимости сырья, расходы производства слагаются: изъ расходовъ на администрацію и рабочихъ, стоимости очистки, расходовъ на топливо и изъ неизбѣжныхъ потерь. Такимъ образомъ, получается слѣдующій подсчетъ стоимости 1 пуда керосина при условіи употребленія для его выработки 4,27 пуд. сырой нефти:

а) заводчикамъ, работавшимъ на собственной нефти:

| | | |
|---|---|---|
| стоимость нефти . . . . | 4,27 × 4 | 17,08 коп. |
| рабочіе и администрація . | » | 0,75 » |
| очистка . . . . . | — | 1,30 » |
| топливо . . . . . | 0,21 × 4 | 0,84 » |
| прочіе накладные расходы | 0,13 × 4 | 0,52 » |
| | | 20,49 коп. |

б) заводчикамъ, работавшимъ на покупной нефти:

| | | |
|---|---|---|
| нефть . . . . . | 4,27 × 10,2 | 43,55 коп. |
| рабочіе и администрація . | — | 0,75 » |
| очистка . . . . . | — | 1,30 » |
| топливо . . . . . | 0,21 × 10,2 | 2,14 » |
| прочіе расходы . . . . . | 0,13 × 10,2 | 1,33 » |
| | | 49,07 коп. |

в) заводчикамъ, работавшимъ на смѣшанной нефти, своей и покупной, стоимость производства опредѣлялась въ трехъ случаяхъ въ 37,3—31,6—35,7 коп. пудъ.

Digitized by Google

Такъ какъ при производствѣ 1 пуда керосина, для котораго въ 1898 г. употреблялось 4,27 пуда нефти, получалось до 3 пудовъ остатковъ (остальное составляло обычную потерю при перегонкѣ), средняя годовая цѣна коихъ была 10,9 коп., то на каждый пудъ керосина получалось еще, сверхъ средней годовой выручки за керосинъ въ 14,2 коп., выручка за нефтяные остатки, вслѣдствіе чего общіе подсчеты по различнымъ категоріямъ заводовъ сводятся къ слѣдующему:

а) На заводахъ, работавшихъ на собственной нефти, на 20,49 коп. расхода очищалось $14{,}2 + 32{,}7 - 20{,}49 = 26{,}4$ коп. или 1 р. 29 к. на 1 р.

б) На заводахъ, работавшихъ на покупной нефти, на 49,07 к. расхода получалось $32{,}7 + 14{,}2 - 49{,}07 = 2{,}17$ к. убытка или на каждый рубль терялось 4,4 коп.

в) На заводахъ, работавшихъ на своей и покупной нефти— прибыль составляла на 1 р. отъ 25,74 до 48,4 коп. [1]).

Въ этихъ разсчетахъ только одна цифра можетъ возбудить споръ: стоимость сырой нефти, принятая г. Першке въ 4 коп. По разсчетамъ Совѣта съѣзда нефтепромышленниковъ, приведеннымъ въ одномъ изъ другихъ отчетовъ г. Першке, производство 1 пуда нефти слагается изъ слѣдующихъ величинъ:

Стоимость производства 1 пуда нефти.

| | |
|---|---|
| Стоимость буровой съ % на затраченный капиталъ | 1,70 к. |
| Эксплоатаціонные расходы . . . . . | 1,46 » |
| Хозяйственныя постройки и промысловый инвентарь съ % на затраченный капиталъ . . . . . | 0,15 » |
| Арендная плата . . . . . | 1,95 » |
| Содержаніе городскихъ и промысловыхъ конторъ и администраціи . . . . . | 0,50 » |
| Всего. . . . . | 5,76 к. [2]) |

[1]) Першке, l. c. стр. 29—30.

[2]) Отчетъ Л. Л. Першке за 1897 годъ, В. Ф. за 1898 годъ, № 49, стр. 811.

Digitized by Google

Такимъ образомъ, стоимость сырой нефти опредѣляется почти въ 6 коп. пудъ. Хотя по мнѣнію г. Першке, цифру расхода по арендѣ должно признать нѣсколько преувеличенною, принимая во вниманіе, что наиболѣе богатые промыслы, дающіе около половины всей добычи, пріобрѣтены либо отъ казны на посессіонныхъ началахъ, либо путемъ захвата, узаконеннаго давностью владѣнія, либо наконецъ въ силу Высочайшаго пожалованія, тѣмъ не менѣе мы полагаемъ, что болѣе правильнымъ будетъ принять въ разсчетъ упомянутую цифру. Пользованіе даромъ или за ничтожную плату нефтеносной землею является теперь фактомъ, принадлежащимъ къ области прошедшаго и давно уже учтеннымъ первоначальными владѣльцами; многія такія земли перешли въ собственность акціонерныхъ обществъ или товариществъ по болѣе высокой цѣнѣ, а съ другой стороны, съ тѣхъ поръ, какъ казенныя земли стали сдаваться съ торговъ, арендная плата составляетъ изрядную величину: средняя попудная плата за казенные участки, сданные съ торговъ 20 октября 1896 года, составляетъ 2,33 к., за сданные съ торговъ 28 апрѣля 1899 г.—2,91 к., а за сданные съ торговъ 16 февраля 1895 г.—5,93 к. [5]). Хотя изъ этихъ участковъ только первая категорія поступила въ эксплоатацію въ 1898 г., давъ лишь незначительную часть общей добычи, тѣмъ не менѣе уже существованіе подобной категоріи участковъ (при томъ увеличивающейся съ каждымъ годомъ новыми участками, съ еще болѣе возрастающими попудными нормами), обязываетъ принять во вниманіе существующую на ней арендную плату и производить разсчеты для даннаго періода нефтедобыванія, сообразуясь съ стоимостью этого нефтедобыванія для всѣхъ участковъ, принимавшихъ въ немъ участіе, хотя бы многіе въ ихъ числѣ оказались поставленными въ исключительно благопріятныя условія. Мы поэтому полагаемъ, что не будетъ погрѣшностью принять среднюю арендную плату въ

---

[5]) Обзоръ за 1899 г. стр. 172.

Digitized by Google

2 коп. за нормальную для нефтедобыванія 1898 г., а слѣдовательно стоимость сырой нефти въ 6 коп. вмѣсто 4 коп. Если же ввести эту поправку, то окажется, что для заводчиковъ, работающихъ на собственной нефти, во всякомъ случаѣ для извѣстной части этихъ заводчиковъ, керосинъ обошелся не въ 20,49 к., а въ 27,71 к., прибыль получилась на 1 пудъ керосина не 26,4 к., а 17,2 к., что составляетъ на 1 р. капитала 58 к. прибыли вмѣсто 1 р. 29 к.

Убыточность производства керосина не изъ собственной нефти.

Но если даже ввести въ приведенные выше разсчеты указанную поправку, то все же изъ этихъ разсчетовъ вытекаетъ съ очевидностью, до какой степени невыгоднымъ являлось до сихъ поръ керосиновое производство для внутреннихъ рынковъ, взятое само по себѣ, безъ примѣси посторонняго фактора—работы на собственной нефти. Какъ мы видѣли, заводчики, исключительно занимавшіеся керосиновымъ производствомъ, употребляя для этого покупную нефть, должны были терять на каждый рубль 4,4 коп. Тѣ громадные барыши, которые выпадали на долю первой категоріи заводчиковъ, т. е. работавшихъ на собственной нефти, составляя 1 р. 29 к. на 1 р. расхода по одному разсчету, и 58 к. по другому разсчету, очевидно относятся не къ керосиновому производству, а къ добычѣ нефти. Это вполнѣ совпадаетъ съ разницей между выручкой за нефть (10,2 к.) и стоимостью ея добыванія, составляющей по одному разсчету 6,2 коп. прибыли на 4 коп. расхода, или 1 р. 55 к. на 1 р., а по другому разсчету—4,2 коп. прибыли на 6 к. расхода, или 70 коп. на 1 руб. Очевидно, что и для нефтедобывателей керосиновое производство было невыгодно, такъ какъ, занимаясь одной только добычей нефти, они выручали—одни 1 р. 55 к. на 1 р., другіе 70 коп. на 1 р., а употребляя эту же нефть въ керосиновое производство, они выручали—одни 1 р. 29 к. на 1 р., другіе 58 коп. на 1 р. Высокой цѣною нефти, обусловливаемой высокой же цѣною нефтяныхъ остатковъ, именно и объясняется то обстоятельство, что для выработки керосина употреблялось возможно большее количество нефти съ цѣлью полученія воз-



Digitized by Google

можно большаго количества нефтяныхъ остатковъ и возможно меньшаго количества убыточнаго керосина, обстоятельство, отмѣченное нами выше, какъ признакъ регреса въ керосиновомъ производствѣ, въ которомъ % выхода керосина изъ сырой нефти до послѣдняго времени съ каждымъ годомъ уменьшалось. Какъ мы видѣли, на производство 1 пуда керосина употреблялось въ 1898 г. 4,27 пуд. нефти. Если бы вмѣсто этого количества употреблялось только три пуда нефти, что не только технически вполнѣ возможно, но даже въ прежнее время постоянно практиковалось, то, примѣняя къ этому предположенію вышеприведенные разсчеты, получились бы слѣдующіе результаты:

а) Для заводчиковъ, работавшихъ на собственной нефти:

| | по 4 коп. пудъ. | по 6 коп. пудъ |
|---|---|---|
| Стоимость нефти 3×4= | 12 | 18 |
| Прочіе расходы (какъ выше) | 3,41 | 4,09 |
| | 15,41 | 22,09 |

б) Для заводчиковъ, работавшихъ на покупной нефти:

| | |
|---|---|
| Стоимость нефти 3×10,2= | 30,60 |
| Прочіе расходы (какъ выше) | 5,52 |
| | 36,12 |

Полагая на потерю при порегонкѣ по предыдущему разсчету 0,25 пуд., для заводчиковъ очищалось бы дохода: выручка за 1 пудъ керосина 14,2 коп. и выручка за 1,75 пуда нефтяныхъ остатковъ (по 10,9 коп. пудъ)—19,07 коп., всего 33,27 коп. Для заводчиковъ первой категоріи, такимъ образомъ, прибыль составляла бы 33,27—15,41=17,86 коп., вмѣсто прежнихъ 26,4 к., а по второму разсчету 33,27—22,09=11,18 к., вмѣсто прежнихъ 17,2 коп., а для заводчиковъ второй категоріи убытки составляли бы 33,27—36,12=2,85 к. вмѣсто прежнихъ 2,17 коп.

Перемѣщеніе центра тяжести отъ керосиноваго производства къ мазутному.

Такимъ образомъ, при постоянно возраставшихъ цѣнахъ на нефтяные остатки и незначительныхъ цѣнахъ на керосинъ, и та и другая категоріи заводчиковъ одинаково были заинтересованы въ возможно большемъ употребленіи сырой

Digitized by Google

нефти для керосиноваго производства, иначе говоря, въ возможно меньшемъ производствѣ керосина и возможно большемъ производствѣ нефтяныхъ остатковъ, благодаря чему произошло постепенное перемѣщеніе центра тяжести въ нефтяномъ производствѣ отъ освѣтительныхъ маслъ къ мазуту. Между тѣмъ какъ въ первоначальномъ ходѣ развитія нефтянаго дѣла главной цѣлью производства служили освѣтительные продукты, къ которымъ присоединились смазочныя масла, а нефтяные остатки составляли лишь побочный продуктъ, причемъ въ Америкѣ такой характеръ промышленности сохранился и до сихъ поръ, у насъ въ послѣднее время утилизація сырого продукта съ разсчетомъ полученія наибольшихъ количествъ полусырого фабриката—жидкаго топлива явилась главною цѣлью производства. Этотъ странный переходъ отъ высшей формы производства къ низшей, обусловливающій различіе результатовъ производства въ Россіи и въ Америкѣ, въ извѣстной мѣрѣ, конечно, можетъ быть объясненъ разницей экономическихъ условій, въ которыхъ находятся обѣ страны по отношенію къ производству топлива. Въ Америкѣ, по счастливому стеченію обстоятельствъ, наиболѣе живая промышленная дѣятельность сосредоточилась въ мѣстахъ залеганія мощныхъ пластовъ каменнаго угля близъ богатыхъ нефтяныхъ мѣсторожденій. Но добыча нефти тамъ обходится значительно дороже добычи угля, и потому жидкое минеральное топливо не можетъ конкурировать съ таковымъ же твердымъ топливомъ: средняя цѣна сырой нефти въ 1898 г. была тамъ 24 коп. пудъ, тогда какъ антрацитъ продавался по 4,7 к. (1½ долл. за тонну), а бурый уголь—2,5 к. (0,8 долл. за тонну). Несмотря на преимущества жидкаго топлива передъ твердымъ въ техническомъ отношеніи, разница въ цѣнахъ, въ противоположность съ Россіей, такъ велика, что не допускаетъ никакой конкуренціи, какъ это можно видѣть изъ слѣдующаго сопоставленія цѣнъ на антрацитъ, бурый уголь и нефть въ Америкѣ и Россіи въ копѣйкахъ за пудъ:

Противоположный характеръ промышленности въ Америкѣ.

Различіе въ стоимости каменнаго угля и нефти, какъ причина этого явленія.

Digitized by Google

| Годы. | АМЕРИКА. | | | РОССІЯ. | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Антрацитъ. | Бурый уголь. | Пенсильванская нефть. | Антрацитъ въ Ростовѣ. | Нефть въ Баку. |
| 1894. . . | 4,7 | 2,8 | 22 | 16,5 | 3,35 |
| 1895. . . | 4,7 | 2,6 | 33 | 14,5 | 6,75 |
| 1896. . . | 4,6 | 2,5 | 30 | 13,75 | 8,05 |
| 1897. . . | 4,5 | 2,4 | 21 | 14,0 | 7,95 |
| 1898. . . | 4,7 | 2,5 | 24 | 13,75 [1]) | 10,05 [2]) |

Въ Россіи, наоборотъ, уголь всегда былъ дороже нефти, и только недавно послѣдняя значительно поднялась въ цѣнѣ— и все-таки во многихъ мѣстахъ она продолжаетъ успѣшно конкурировать съ угломъ. Сбытъ нефти, какъ топлива, въ Америкѣ не окупилъ бы стоимости ея добычи, въ Россіи же спросъ на жидкій горючій матеріалъ до послѣдняго времени постоянно усиливался, а такъ какъ въ тоже время спросъ на смазочные и освѣтительные матеріалы въ значительной степени, благодаря высокому обложенію послѣднихъ, весьма ограниченъ, то сбытъ мазута опредѣлялся, какъ главный нервъ бакинскаго дѣла.

Тѣмъ не менѣе, было-бы большой ошибкой считать, что вышеуказанныя условія, поощряющія производство нефтяныхъ остатковъ и ставящія извѣстные предѣлы сбыту, а слѣдовательно и производству керосина для внутреннихъ рынковъ, имѣютъ также примѣненіе и по отношенію къ заграничнымъ рынкамъ. Если нужда въ топливѣ и постоянно возраставшій спросъ на нефтяные остатки въ Россіи побуждали нашихъ нефтепромышленниковъ сосредоточить все свое вниманіе на производствѣ послѣднихъ, тяготясь производствомъ керосина для внутреннихъ рынковъ, то этимъ отнюдь не исключалась не только желательность, но и экономическая возможность болѣе усиленнаго производства керосина для внѣшнихъ рынковъ. Если для американскихъ нефтяныхъ продуктовъ существуетъ такой огромный сбытъ на внѣшнихъ рынкахъ, въ настоящее время втрое превышающій нашъ, то нѣтъ

Возможность болѣе усиленнаго производства керосина для внѣшнихъ рынковъ.

[1]) Вѣст. Фин. за 1899 годъ № 20, стр. 486.

[2]) Обзоръ за 1899 г. стр. 239.

Digitized by Google

никакихъ причинъ къ тому, чтобы русскіе нефтяные продукты не могли найти достаточно для себя сбыта на внѣшнихъ рынкахъ и даже въ извѣстной степени вытѣснить оттуда американскіе, особенно если принять во вниманіе, что у насъ имѣется много экономическихъ условій, значительно благопріятствующихъ развитію нашего экспорта и успѣшной конкуренціи нашего керосина съ американскимъ на всемірныхъ рынкахъ. Если тѣмъ неменѣе нашъ экспортъ керосина до сихъ поръ, мало прогресировалъ если Россія въ снабженіи имъ всемірнаго рынка занимаетъ на ряду съ Америкой второстепенное мѣсто, если мы въ международной торговлѣ керосиномъ идемъ на буксирѣ Америки и не проявляемъ никакой самостоятельности, то причина всего этого лежитъ внѣ условій нашего производства и возможности, а въ обстоятельствахъ совершенно постороннихъ. Нижеслѣдующій анализъ покажетъ это болѣе наглядно.

Сравненіе качествъ русскаго и американскаго керосина.

По своему качеству русскій керосинъ ничѣмъ не уступаетъ американскому. Согласно опытамъ, произведеннымъ профессоромъ Энгелемъ въ Карлсруэ, кавказскій керосинъ, во 1-хъ, горитъ въ спеціально приспособленныхъ для него лампахъ, по крайней мѣрѣ, столь же ярко, какъ американскій въ соотвѣтствующихъ лампахъ; во 2-хъ, хотя первоначальное развитіе пламени при американскомъ керосинѣ болѣе, чѣмъ при кавказскомъ, однако, оно сравнительно скорѣе падаетъ, такъ что въ концѣ опыта кавказскій керосинъ обнаруживаетъ гораздо болѣе яркое пламя, чѣмъ американскій; въ 3-хъ, количество керосина, необходимаго для одного и того же свѣтоваго эффекта, въ обоихъ сортахъ приблизительно одинаково, скорѣе меньшее для кавказскаго, чѣмъ для американскаго; въ 4-хъ, если американскій керосинъ горитъ въ лампѣ приспособленной для кавказскаго, или кавказскій въ лампѣ приспособленной для американскаго, то въ общемъ получается меньшій свѣтовой эффектъ. При этомъ необходимо особенно обратить вниманіе, что при употребленіи американскаго керосина въ лампѣ, приспособленной для кав-

Digitized by Google

казскаго, съ большей тягой, хотя получается сравнительно болѣе яркое пламя, чѣмъ въ обратномъ случаѣ, зато для производства одного и того же количества свѣта, требуется американскаго керосина, вслѣдствіе черезъ чуръ сильнаго и быстраго горѣнія, въ гораздо большемъ количествѣ, чѣмъ кавказскаго. Короче сказать, каждый сортъ керосина требуетъ своей горѣлки и своей особенной лампы.

По изслѣдованіямъ, произведеннымъ докторомъ Альбрехтомъ: 1) температура вспышки для русскаго керосина на 5—7° Цельзія выше чѣмъ для американскаго; первый, такимъ образомъ, по отношенію взрыва и пожара менѣе опасенъ, чѣмъ второй. 2) Русскій керосинъ заключаетъ гораздо больше чистаго горючаго петролеума (масла кипящія между 150° Ц. и 300° Ц.) и гораздо менѣе тяжелыхъ маслъ, чѣмъ американскій Standart White. 3) Русскій керосинъ совершенно чистъ отъ парафина, вслѣдствіе чего онъ остается при—20° Ц. еще въ жидкомъ состояніи, между тѣмъ какъ американскій керосинъ Standart White при—9—12°, вслѣдствіе присутствія парафина, дѣлается густымъ и мутнымъ, а при—17,5° Ц. застываетъ. 4) Сила свѣта русскаго керосина не уступаетъ силѣ свѣта американскаго Standart White средняго качества. Легкій русскій керосинъ White Star развиваетъ гораздо большую свѣтовую силу, чѣмъ большинство изслѣдованныхъ американскихъ освѣтительныхъ маслъ. 5) Для развитія одной и той же силы свѣта требуется русскаго керосина на 14% меньше, чѣмъ американскаго Standart White. 6) Несмотря на болѣе высокое пламя (70 миллиметровъ для русскаго керосина противъ 30—65 миллиметровъ при американскомъ), высота сгораемаго фитиля при русскомъ керосинѣ составляетъ только 2 миллиметра противъ 4—7 миллиметровъ американскаго. Благодаря послѣднему обстоятельству, при употребленіи русскаго керосина приходится выдвигать фитиль гораздо меньше, чѣмъ при американскомъ.

Указанное отличіе русскаго керосина отъ американскаго, заключающееся въ томъ, что онъ содержитъ больше всего

Digitized by Google

такія составныя части, температура кипѣнія которыхъ колеблется между 150° Ц. и 300° Ц. и не содержитъ парафиновыхъ маслъ съ температурой кипѣнія выше 300° Ц., легко застывающихъ при холодѣ, имѣетъ особенное значеніе при освѣщеніи на свободномъ воздухѣ, на желѣзныхъ дорогахъ, на вокзалахъ, мостахъ, тунеляхъ и проч., гдѣ застываніе керосина можетъ привести къ весьма печальнымъ послѣдствіямъ и даже катастрофамъ [1]).

Согласно испытаніямъ, произведеннымъ Мангеймской торговой палатой, русскій керосинъ по силѣ свѣта (отъ 10 до 12 нормальныхъ свѣчей) не уступаетъ американскому Water-White, который на 50% дороже Standart White. При цѣнѣ русскаго керосина, одинаковой съ цѣной Standart White, германскій потребитель такимъ образомъ можетъ получить освѣтительный продуктъ одинаковаго качества съ Water White на 50% дешевле [2]).

Сравненіе условій производства керосина въ Россіи и Америкѣ.

Точно также и другія условія, при которыхъ какъ русскій, такъ и американскій керосинъ выступаетъ на всемірный рынокъ, должны были бы благопріятствовать русскому керосину въ его конкуренціи съ американскимъ. Что касается стоимости добычи нефти, то, по словамъ г. Коншина [3]), цѣна нефти въ 20 коп. пудъ представляетъ на американскихъ промыслахъ предѣлъ, ниже котораго добыча признается уже убыточной. По разсчетамъ, произведеннымъ Л. Л. Першке въ 1897 г., принявшимъ за основу разсчетовъ среднюю цѣну нефти въ Америкѣ за тотъ же годъ, которая котировалась, согласно цертификатамъ трубопроводныхъ компаній, пенсильванская не ниже 78 центовъ за барель, а лимская—51 цента, что соотвѣтствуетъ, по курсу 750 за полуимперіалъ, 20,2 и 13,2 коп. за пудъ,—средняя цѣна нефти вообще въ Америкѣ, исходя изъ отношенія

---

[1]) Zoepfl, l, c. стр. 24—25.

[2]) Zoepfl, l, c. стр. 29.

[3]) Описаніе разработки нефтяныхъ мѣсторожденій въ С. Америкѣ. Тифлисъ, 1897 г.

Digitized by Google

между лимской и пенсильванской нефти какъ 1: 1,6, должна была опредѣлиться въ 17,5 коп. за пудъ, между тѣмъ какъ для Баку стоимость нефти опредѣляется тѣмъ же г. Першке, въ соотвѣтствіи съ данными совѣта съѣзда нефтепромышленниковъ, въ 6 коп. пудъ. Болѣе выгодныя условія по добычѣ сырья у насъ, однако, умаляются, какъ уже упомянуто выше, при обработкѣ его, меньшими выходами керосина изъ бакинской нефти сравнительно съ американской нефтью. Принимая за нормальный выходъ керосина въ Баку 31.6% изъ пуда нефти (средній выводъ за время 1889—1893 г.г.), для лимской нефти 60% и для пенсильванской 75%, а также исходя изъ средняго за послѣдніе три года отношенія между добычей 2 видовъ американской нефти —1,6 (пенсильванской) и 1 (лимской), г. Першке опредѣляетъ стоимость сырой нефти въ 1 пудѣ керосина слѣдующими цифрами:

Для бакинскаго керосина $3,16 \times 6 = 18,96$ к.
» американскаго » $1,457 \times 17,5 = 25,50$ »

Перегонка нефти обходится въ Баку 6,25 коп., въ Америкѣ 21 коп. съ пуда керосина; при этомъ получается нефтяныхъ остатковъ и бензина:

въ первомъ случаѣ (Баку) —2,16 пуда
во второмъ случаѣ (Америка)—0,457 пуда

по цѣнѣ 8 коп. пудъ въ Баку, т. е. всего 17,28 к.
» 26 » » » Америкѣ » 11,88 »

Сравненіе условій транспорта.

Дальнѣйшіе расходы по доставкѣ керосина къ морю и нагрузкѣ у насъ значительно выше, чѣмъ въ Америкѣ: въ послѣдней они не превышаютъ 1 коп., такъ какъ нефтепрогонные заводы всѣ расположены непосредственно почти при океанѣ (Нью-Іоркъ, Балтимора, Филадельфія), у насъ же доставка изъ Баку въ Батумъ по жел. дор. при нормальномъ тарифѣ стоитъ 19 коп., портовый сборъ въ Батумѣ 1 коп., храненіе въ батумскихъ резервуарахъ, трата, администрація и прочіе расходы 2 к. Такимъ образомъ, транзитное передвиженіе къ морю (Батумъ) обходится въ 22 к. противъ 1 к. въ Америкѣ.

Digitized by Google

Если на основаніи приведенныхъ данныхъ сдѣлать параллельный подсчетъ, то получимъ стоимость пуда керосина въ порту на суднѣ:

| | Для бакинскаго керосина въ Батумѣ. | Для американскаго керосина въ Филадельфіи, Нью-Іоркѣ и Бальтиморѣ. |
|---|---|---|
| Стоимость нефти . . . | 18,96 к. | 25,5 к. |
| Заводское производство . | 6,25 » | 21,0 » |
| Провозъ. . . . . | 22,00 » | 1,0 » |
| Всего. . . | 47,21 к. | 47,5 к. |
| Вычитая стоимость получаемыхъ нефтяныхъ остатковъ . . . . . | 17,28 » | 11,88 » |
| Остается стоимость 1 пуда керосина . . . . . | 29,93 к. | 35,62 к. |

Вторымъ факторомъ въ цѣнѣ продукта на потребительныхъ рынкахъ является стоимость доставки, т. е. фрахтъ, страхованіе и утечка. Морское страхованіе составляетъ ½%, утечка въ среднемъ оцѣнивается въ 1%. Фрахтъ наливомъ, завися отъ разстоянiи до порта назначенія, сводится главнымъ образомъ къ двумъ ставкамъ: для разстояній до 8,000 верстъ $^1/_{600}$ к. съ пудо-версты, и для разстояній свыше 8,000 верстъ—$^1/_{1000}$ к. съ пудо-версты.

Главные же порты находятся отъ Батума и Нью-Іорка на слѣдующихъ разстояніяхъ:

| | Отъ Нью-Іорка верстъ | Отъ Батума верстъ. | Разница разстояній въ пользу Америки. | Батума. |
|---|---|---|---|---|
| Гамбургъ. . . . | 6,300 | 7,100 | 800 | — |
| Антверпенъ . . . | 5,500 | 6,300 | 800 | — |
| Лондонъ . . . . | 5,500 | 6,300 | 800 | — |
| Гавръ . . . . . | 5,400 | 6,200 | 800 | — |
| Бордо . . . . . | 5,250 | 5,750 | 500 | — |
| Лиссабонъ . . . | 4,750 | 4,750 | — | — |
| Марсель . . . . | 6,300 | 3,700 | — | 1,600 |

Digitized by Google

| | От Нью-Іорка верстъ. | От Батума верстъ. | Разница разстояній въ пользу Америки. | Батума. |
|---|---|---|---|---|
| Тріестъ . . . . | 8,000 | 3,500 | — | 2,500 |
| Портъ-Саидъ . . | 7,500 | 2,500 | — | 5,000 |
| Бомбей . . . . | 13,000 | 8,000 | — | 5,000 |
| Калькута . . . | 15,800 | 10,800 | — | 5,000 |
| Шанхай . . . . | 21,000 | 16,000 | — | 5,000 |
| Іокагама. . . . | 22,500 | 17,000 | — | 5,000 |
| Сидней . . . . | 24,000 | 19,000 | — | 5,000 |

Такимъ образомъ, въ сѣверной Европѣ, въ Германіи, во всѣхъ портахъ Сѣвернаго моря и Атлантическаго океана русскій керосинъ по условіямъ фрахта можетъ конкурировать съ американскимъ только на почвѣ нѣкоторой меньшей стоимости его въ Батумѣ по сравненію съ цѣною керосина въ американскихъ портахъ. Этимъ условіямъ вполнѣ отвѣчаетъ выведенная выше стоимость керосина въ Батумѣ, даже при желѣзнодорожномъ тарифѣ 19 коп. пудъ. При этомъ, если для Россіи коммерческую прибыль принять въ 10%, а для Америки—въ 5% и ввести въ стоимость керосина также фрахтъ, страхованіе и усышку, то разница въ цѣнѣ въ пользу Батума должна быть не меньше:

Для отправокъ:

Въ Германію . . . . . $3^1/_8$ к. fob. Батумъ.
» Лондонъ . . . . . } $3^1/_2$ » » »
» Антверпенъ . . . . . }

Для портовъ Атлантическаго океана:

Въ Гавръ . . . . . $3^1/_4$ » » ».
» Бордо . . . . . 3,8 » » »
» Лиссабонъ . . . . . 4,8 » » »

Обращаясь затѣмъ къ портамъ Средиземнаго моря и районамъ Дальняго Востока, мы видимъ, что тутъ русскій керосинъ имѣетъ уже несомнѣнное преимущество также на фрахтѣ, выражающееся въ первомъ случаѣ въ 2,66—5 коп., а во второмъ—не менѣе 5 коп. на пудѣ для наиболѣе

Digitized by Google

отдаленныхъ рынковъ и отъ 8 до 9 для болѣе близкихъ пунктовъ — Египта и Индійскаго океана, что вмѣстѣ съ разницей въ стоимости fob Батумъ и fob Нью-Іоркъ составитъ въ пользу бакинскаго керосина уже отъ 9 до 12 к. на пудъ [1]).

Само собою разумѣется, что приведенныя данныя, будучи основаны на *среднихъ годовыхъ* цѣнахъ и при томъ относящіяся къ одному только году, имѣютъ только относительное значеніе и отнюдь не должны быть разсматриваемы какъ нѣчто непреложное, незыблемое. Въ разсчеты эти входятъ разнообразные элементы (цѣны на нефть и нефтяные остатки, фрахтъ и т. под.), крайне измѣнчивые, подвергающіеся постояннымъ колебаніямъ изъ мѣсяца въ мѣсяцъ, которыя не могутъ не отразиться на конечномъ результатѣ въ ту или другую сторону. Стоимость керосина въ портахъ на суднѣ можетъ быть болѣе благопріятна русскому производителю въ сравненіи съ американскимъ, но стоимость морского фрахта въ данное время можетъ оказаться въ пользу американскаго и предоставить ему, такимъ образомъ, преимущество на лондонскомъ рынкѣ. Тоже самое слѣдуетъ сказать о постоянно измѣняющихся цѣнахъ на нефть и нефтяные остатки, въ зависимости отъ состоянія средствъ перевозки въ данный моментъ, измѣняющихъ конечный результатъ выручки какъ русскаго, такъ и американскаго производителя, которая въ данный моментъ тоже можетъ оказаться большей на сторонѣ послѣдняго. Въ общемъ, однако, приведенные разсчеты позволяютъ сдѣлать выводъ, что относительно производства для внѣшнихъ рынковъ русскіе керосинозаводчики поставлены въ нехудшія условія, чѣмъ американскіе, и что русскій керосинъ, по условіямъ своего производства, можетъ съ успѣхомъ выдержать конкуренцію съ американскимъ во всѣхъ странахъ

**Возможность успѣшной конкуренціи русскаго керосина съ американскимъ на всемірныхъ рынкахъ.**

---

[1]) Отчетъ Л. Л. Першке 1897 г. В. Ф. 1898 г. № 52, стр. 1012—1013.

Digitized by Google

Европы, а въ южной Европѣ, на Средиземномъ морѣ и въ Азіи долженъ былъ бы даже занимать господствующее положеніе.

Противоположная дѣйствительность.

Дѣйствительность, однако, какъ мы видѣли выше, не отвѣчаетъ такому заключенію. При одинаковомъ почти производствѣ сырья въ Америкѣ и у насъ, а въ послѣднее время, даже при преобладаніи этого производства у насъ сравнительно съ Америкой, послѣдняя на рынокъ выпускаетъ обработанныхъ продуктовъ въ три слишкомъ раза больше, чѣмъ получается изъ Баку. Какъ бы ни были важны указанныя выше техническія и экономическія причины, приводящія къ такой разницѣ—меньшій выходъ керосина изъ бакинской нефти срнвнительно съ американской, недостаточная пропускная способность закавказской желѣзной дороги, а главнымъ образомъ большая дороговизна у насъ каменнаго угля, заставляющая насъ прибѣгать къ жидкому топливу и обезпечивающая ему сбытъ по высокимъ цѣнамъ, причины эти слишкомъ недостаточны для оправданія того болѣе чѣмъ скромнаго положенія, которое занималъ до сихъ поръ русскій керосинъ въ снабженіи мірового рынка въ сравненіи съ американскимъ. Технически возможный выходъ для бакинской нефти опредѣляется въ 30 и 35%; въ дѣйствительности, однако, какъ мы видѣли, средній выходъ керосина у насъ опредѣлялся до сихъ поръ не этими природными свойствами нашей нефти, а соображеніями посторонними, падая съ каждымъ годомъ все ниже и ниже и достигнувъ въ 1898 г. только 23%; такимъ образомъ, наши нефтяныя богатства утилизировались далеко не въ той мѣрѣ, какая допускается ихъ химическими особенностями. Въ обрабатывающей промышленности, за исключеніемъ развѣ производства смазочныхъ маслъ, наблюдался не прогресъ, а явный регресъ; все производство въ Баку пріобрѣло характеръ фабрикаціи не совершеннаго продукта—керосина, а полусырья—мазута, какъ топлива, благодаря существовавшему на него почти неограниченному спросу. Но этотъ неограниченный спросъ если и можетъ служить экономиче-

Digitized by Google

скимъ объясненіемъ ненормальнаго направленія, принятаго нашей нефтяной промышленностью, то отнюдь нельзя его привести въ оправданіе такого направленія съ точки зрѣнія общихъ народно-хозяйственныхъ интересовъ. При нашихъ огромныхъ запасахъ каменнаго угля, лежащихъ въ нѣдрахъ Донецкаго бассейна, потребленіе жидкаго топлива должно имѣть второстепенное значеніе, и замѣна имъ каменнаго угля допустима лишь тамъ, гдѣ потребленію послѣдняго поставлены естественныя преграды, заключающіяся въ дальности разстоянія отъ каменноугольныхъ залежей, необезпеченности регулярнаго подвоза и т. д. Можно считать совершенно естественнымъ примѣненіе нефтяныхъ остатковъ въ качествѣ топлива въ Волжскомъ бассейнѣ и даже въ московскомъ промышленномъ районѣ. Но если жидкое топливо потребляется какой нибудь балтійской желѣзной дорогой или начинаетъ получать право гражданства въ областяхъ, примыкающихъ къ Донецкому бассейну, то такое явленіе нельзя не назвать ненормальнымъ, причемъ ненормальность эта должна быть одинаково относима какъ къ каменноугольной промышленности, оказывающейся не способной, по тѣмъ или другимъ причинамъ, доставить на рынокъ дешевый и обильный продуктъ, такъ и къ нефтяной промышленности, занимающейся вмѣсто раціональнаго веденія хозяйства хищнической растратой природныхъ богатствъ и, вмѣсто надлежащей ихъ утилизаціи, пусканіемъ ихъ въ буквальномъ и въ переносномъ смыслѣ слова въ трубу. Для каждаго промышленника въ отдѣльности подобное хищническое веденіе хозяйства можетъ быть выгодно,—иначе, конечно, оно не имѣло бы мѣста,—но для государства въ цѣломъ оно, конечно, приноситъ вредъ уже однимъ тѣмъ, что оно не даетъ ему пользоваться въ полной мѣрѣ тѣми богатствами, которыми природа его одарила. Здѣсь мы встрѣчаемся съ явленіемъ, аналогичнымъ съ хищническимъ истребленіемъ лѣсовъ, гдѣ послѣдніе рѣдки и гдѣ они въ качествѣ распредѣлителей атмосферныхъ осадковъ гораздо болѣе пользы приносятъ насе-

Digitized by Google

ленію, чѣмъ въ качествѣ топлива, хотя для отдѣльныхъ промышленниковъ и собственниковъ этихъ лѣсовъ они могутъ представлять обратныя выгоды. Такая колизія между интересами отдѣльныхъ промышленниковъ и всего народнаго хозяйства часто встрѣчается въ экономической жизни, и въ такихъ случаяхъ—задача экономической политики устранить такую колизію и путемъ разумныхъ мѣропріятій, которыя всегда могутъ быть къ услугамъ, направить промышленность на надлежащій путь, приводящій вмѣсто колизіи къ гармоніи интересовъ. Но никакія правительственныя мѣропріятія не въ состояніи помогать промышленности, если въ ней самой не окажется достаточно дѣятельныхъ силъ, на которыя эти мѣропріятія могли бы опираться и которыя могли бы имъ обезпечить успѣхъ. Въ настоящемъ случаѣ хищническому хозяйству въ нефтяной промышленности могъ бы быть положенъ конецъ только усиленнымъ экспортомъ нефтяныхъ продуктовъ, который далъ бы возможность полной промышленной утилизаціи всѣхъ составныхъ частей нефти, а не хищническаго сжиганія ихъ въ видѣ топлива. Но для того, чтобы такой экспортъ развился, чтобы русскій керосинъ дѣйствительно сталъ серьезно конкурировать на всемірномъ рынкѣ съ американскимъ, на каковую конкуренцію, какъ мы видѣли, онъ вполнѣ способенъ какъ по своимъ качествамъ, такъ и по условіямъ своего производства, необходимо, чтобы онъ оказался на это способнымъ и со стороны организаціи торговли этимъ продуктомъ, способовъ его экспорта и сбыта на внѣшнихъ рынкахъ. Однако, въ этомъ отношеніи дѣйствительно до сихъ поръ всѣ преимущества были на сторонѣ нашихъ конкурентовъ.

Недостаточная организація вывозной торговли керосиномъ.

Нефтяной промыселъ въ Америкѣ, по внутренней организаціи, представляетъ замѣчательно стройную картину, обнимающую всѣ отрасли дѣла. По промысловымъ группамъ, доставляющимъ изъ буровыхъ скважинъ сырую нефть и разбросаннымъ на обширной территоріи десятка штатовъ, размѣщены обширныя желѣзныя нефтехранилища, соединенныя

Организація нефтянаго дѣла въ Америкѣ.

Digitized by Google

между собою и съ приокеанскими нефтеобрабатывающими заводами трубопроводами; магистральныя линіи послѣднихъ имѣютъ протяженіе отъ нѣсколькихъ сотъ до 1,000 верстъ и соединяютъ такіе промышленные центры, какъ Чикаго, Лима, Питсбургъ, Филадельфія, Нью-Іоркъ, Бальтимора, Кливлендъ, Буффало, Брадфордъ; общее протяженіе магистральныхъ линій составляетъ около 4,000 верстъ, а протяженіе мѣстныхъ промысловыхъ трубопроводовъ доходитъ до 35,000 верстъ. Нефть изъ скважинъ поступаетъ въ общественные резервуары трубопроводныхъ компаній, гдѣ обезличивается, съ выдачею владѣльцамъ скважинъ особыхъ цертификатовъ, котируемыхъ на биржѣ какъ знаки цѣнности. Большинство нефтехранилищъ, трубопроводы и нефтеобрабатывающіе заводы находятся въ распоряженіи одной Standart Oil C°—одно изъ могущественныхъ трестовъ въ Америкѣ, образовавшагося изъ нѣсколькихъ крупныхъ американскихъ обществъ и сосредоточивающаго въ своихъ рукахъ также и всю почти вывозную торговлю керосиномъ. Компанія эта имѣетъ свой наливной флотъ, свои хранилища для керосина, какъ въ Европѣ, такъ и въ Азіи. При такой организаціи, располагая громаднымъ стабильнымъ и подвижнымъ инвентаремъ, полновластно распоряжаясь почти всѣми наличными запасами сырья въ странѣ, имѣя и повсемѣстно на рынкахъ сбыта постоянные запасы керосина, состоя черезъ своихъ агентовъ въ договорныхъ сдѣлкахъ съ главными торговцами керосина въ каждой странѣ и уничтоживъ этимъ почти всякое различіе въ цѣнѣ керосина въ оптовой и розничной торговлѣ, наконецъ, разсчитывая свои операціи не на годъ, а на большіе сроки впередъ и имѣя тѣмъ возможность временно нести большія потери (напр. искусственно понижая продажныя цѣны, чтобы оттѣснить изъ даннаго рынка конкурента—обычный маневръ трестовъ), въ разсчетѣ съ избыткомъ покрыть ихъ впослѣдствіи при измѣнившихся торговыхъ условіяхъ,—американскій Стандартъ является вездѣ хозяиномъ положенія, устанавливая то тутъ, то тамъ произвольныя цѣны, подчасъ даже явно убыточныя,

Standart Oil C°.

Его пріемы и способы дѣйствія.

Digitized by Google

лишь бы доканать конкурентовъ. Понизивъ цѣны на одномъ рынкѣ и тѣмъ устранивъ конкурента, Стандартъ беретъ хорошія цѣны на другомъ рынкѣ, гдѣ нѣтъ конкурента, и тѣмъ съ избыткомъ возвращаетъ потери. Всѣ усилія, всѣ средства, которыми располагаетъ всемогущій Стандартъ, направлены къ полному монополизированію въ своихъ рукахъ рынковъ Западной Европы. Въ Англіи были двѣ крупныя фирмы, торгующія исключительно русскимъ керосиномъ: Kerosene C° и Бесслеръ Вехтеръ. Акціи первой фирмы полностью выкупилъ Стандартъ еще во второй половинѣ 1895 г. Въ 1896 г. Стандартъ заключилъ оборонительно-наступательный союзъ со второй фирмой: одинъ остается исключительнымъ продавцомъ американскаго керосина во всей Англіи, другая монопольнымъ продавцомъ русскаго керосина. Если Стандарту понадобится для своихъ цѣлей понизить цѣны на американскій керосинъ, то и Бесслеръ Вехтеръ обязательно понижаетъ цѣны на русскій керосинъ, и наоборотъ. Въ самой Америкѣ сильнымъ конкурентомъ Стандарта выступила Колумбійская компанія (Columbian Oil C°), прежде называвшаяся Producers Company, составившаяся изъ независимыхъ производителей и рафинеровъ, такъ называемыхъ «аутзейдеровъ», и опиравшаяся, съ одной стороны, на крупную экспортную фирму Göpel and Trube въ Нью-Іоркѣ, а съ другой — на нѣсколько крупныхъ импортныхъ фирмъ въ Англіи, Голландіи и особенно въ Германіи, въ которой конкурентами Стандарта были независимыя фирмы: Филиппъ Поттъ въ Мангеймѣ и Рассовъ Юнгъ и К° въ Бременѣ. Стандартъ употребилъ всѣ усилія, чтобы обратить всѣ дѣйствовавшія противъ него самостоятельныя фирмы въ свое послушное орудіе. Обычная политика его въ такихъ случаяхъ является: пріобрѣтеніе имуществъ и обзаведенія такихъ фирмъ и обращеніе ихъ въ акціонерныя компаніи, въ которыхъ онъ является главнымъ акціонеромъ. Такимъ образомъ, напр., нѣсколько самостоятельныхъ иностранныхъ фирмъ въ Роттердамѣ были слиты въ одну акціонерную компанію American

**Поглощеніе независимыхъ фирмъ.**

Digitized by Google

Petrol C°, съ основнымъ капиталомъ въ 5 милл. фр., раздѣленнымъ на 100 акцій по 50,000 фр. каждая, изъ которыхъ за главными руководителями самаго Стандарта была записана 51 акція, т. е. ровно столько, сколько необходимо, чтобы обезпечить себѣ большинство голосовъ. Въ Бельгіи крупнымъ торговцемъ русскимъ керосиномъ была фирма Ритъ и К°, снабжавшая русскимъ керосиномъ также южно-германскіе прирейнскіе города. Первоначально Стандартъ заключилъ съ этой фирмой такой же договоръ, какъ упомянутый выше съ Бесслеромъ Вехтеромъ. Постепенно подчиняя ее себѣ, онъ наконецъ успѣлъ ее обратить изъ „Société pour la vente de petroles russes de Nobel frères“ въ „Société anonyme pour la vente de petrole, ci-devant H. Rieth et C°“, съ 330 акціями по 5,000 фр. каждая, изъ которыхъ Стандартомъ пріобрѣтено 166, опять чтобы обезпечить себѣ большинство одного голоса. Важнѣйшей импортной фирмой въ Германіи, какъ упомянуто выше, была фирма Поттъ въ Мангеймѣ, имѣвшая также многочисленные склады и сооруженія для керосина въ Флиссингенѣ, Роттердамѣ, Амстердамѣ, Мюльгеймѣ, Майнцѣ, Страсбургѣ, Дуисбургѣ и Базелѣ, и снабжавшая керосиномъ всю югозападную Германію, а также въ значительной части и Швейцарію, Баварію и среднюю Германію. Долго боролась эта фирма, чтобы отстоять свою независимость отъ Стандарта. Въ концѣ концовъ послѣдній представитель этой фирмы Филиппъ Поттъ вынужденъ былъ согласиться на соединеніе его обширнаго предпріятія съ всемогущимъ американскимъ трестомъ, явившимся, такимъ образомъ, полнымъ монополистомъ на южно-германскомъ керосиновомъ рынкѣ. Послѣдствія такой монополизаціи не замедлили тотчасъ же обнаружиться. Раньше цѣна въ Мангеймѣ за 100 кило была всего на 40 пфенниговъ (maximum 80 или 90 пф.) выше, чѣмъ въ Бременѣ или Гамбургѣ, соотвѣтственно разницѣ въ стоимости доставки; со времени поглощенія фирмы Поттъ американскимъ Стандартомъ, разница увеличилась до 1 марки и 83 пфен., т. е. столько, сколько

Его монополизація германскаго рынка.



Digitized by Google

составляетъ желѣзнодорожный фрахтъ отъ Бремена до Мангейма, такъ какъ водный путь, стоющій дешевле, весь оказался въ рукахъ Стандарта. Такъ какъ Стандарту почему-то оказалось болѣе удобнымъ сосредоточить оптовую торговлю керосиномъ во Франкфуртѣ и Майнцѣ, то Мангеймъ скоро потерялъ свое значеніе, какъ главный пунктъ торговли керосиномъ. Такимъ образомъ, по справедливому замѣчанію Zoepfl'я, достаточно одного приказанія Рокфелера изъ Нью-Іорка, чтобы германскій городъ въ теченіи одной ночи или по крайней мѣрѣ двухъ мѣсяцевъ совершенно былъ лишенъ значенія важнаго торговаго пункта и чтобы это значеніе было передано другому. Вмѣстѣ съ поглощеніемъ фирмы Поттъ въ Мангеймѣ, служившей главной опорой для Колумбійской компаніи, были поглощены тѣмъ же трестомъ другія важнѣйшія фирмы: Рассовъ Юнгъ и К° въ Бременѣ и Göpel and Trube въ Нью-Іоркѣ, на которыя опиралась та же компанія, вслѣдствіе чего и сама эта компанія вынуждена была прекратить свое существованіе. Справившись со своими конкурентами по продажѣ американскаго керосина, Стандартъ направилъ свои удары также и на конкуренцію русскаго керосина, обративъ, какъ уже упомянуто выше, фирму Ритъ въ Роттердамѣ, снабжавшую германскій рынокъ русскимъ керосиномъ, въ своего вассала. Такимъ образомъ, весь германскій рынокъ находится теперь въ рукахъ Стандарта, на которомъ орудуютъ 5 учрежденныхъ имъ или находящихся въ зависимости отъ него компаній: 1) Manheimer-Bremer Petroleum - Aktien Gesellschaft, 2) Deutsch-Amerikanische Petroleum Gesellschaft въ Бременѣ, 3) Amerikanische Petroleum - Anlagen въ Нейсе на Рейнѣ, 4) American Petrol C° въ Роттердамѣ и 5) Société anonyme pour la vente de petrole ci-devant Rieth ef C° въ Антверпенѣ. Оппозицію монополистическимъ стремленіямъ Стандарта въ Германіи оказываетъ только одна Pure Oil C°, имѣющая свои сооруженія въ Гамбургѣ, Амстердамѣ и Роттердамѣ для импорта американскаго керосина отъ той горсти независимыхъ амери-

Digitized by Google

канскихъ производителей и рафинеровъ, которая еще уцѣлѣла послѣ прекращенія дѣятельности Producers C° и Columbian Oil C°. Для импорта же русскаго керосина въ Германію существуетъ Deutsch-Russische Naphta-Gesellschaft, основанная товариществомъ бр. Нобель. Но и то и другое общество являются конкурентами Стандарта не въ настоящемъ значеніи этого слова, отбивающими рынокъ у послѣдняго, а лишь дѣйствующими на ряду съ нимъ, по скольку Стандартъ не въ состояніи удовлетворить потребностямъ германскаго рынка собственнымъ керосиномъ. На сколько вышеуказанная политика оказывается выгодной для Стандарта показываютъ громадные дивиденды, достигаемые имъ. Въ 1896 г. Стандартъ выплачивалъ 31% дивиденда, въ 1897—33%, въ 1898 г.—40%. Основанная имъ «Deutsch - Amerikanische Petroleum Gesellschaft» платила въ 1890 г. 15%, въ 1891 г.—22%, въ 1892 г.—20%, въ 1893 г.—16%, въ 1894 г.—25% и т. д. Основанная имъ въ самое послѣднее время на мѣстѣ фирмы Потта «Manheim Bremer Gesellschaft» уже въ первое полугодіе своего существованія получила 40%, во второе полугодіе 48% [1]).

Стремленіе къ монополизаціи добычи нефти во всемъ мірѣ.

Не довольствуясь монополизаціей рынковъ сбыта, Стандартъ идетъ еще гораздо дальше, стремясь захватить въ свои руки самую добычу нефти, не только у себя на родинѣ, но и вездѣ, гдѣ таковая имѣетъ мѣсто. Только при помощи чрезвычайныхъ энергичныхъ мѣръ правительству Нидерландовъ удалось недавно отстоять отъ натиска Стандарта нефтяную промышленность Зондскихъ острововъ. Тотъ же Стандартъ употребляетъ всѣ усилія, чтобы прочно водвориться въ Галиціи. Въ послѣднее время Стандартъ проявляетъ усиленную дѣятельность въ Японіи, стремясь скупить тамъ нефтяные источники провинціи Эчиго; въ этомъ предпріятіи его поддерживаетъ Восточно-Азіатская фирма Samuel and C°. Съ цѣлью

[1]) Zoepfl, Der Wettbewerb des russischen und amerikanischen Petroleums, стр. 110—128.

Digitized by Google

подчинить своему контролю все нефтяное дѣло Японіи, Стандартъ въ союзѣ съ нѣсколькими крупными японскими капиталистами основалъ компанію Pacific Oil C°. Для противодѣйствія американцамъ образовался японскій синдикатъ отдѣльныхъ нефтепромышленниковъ, съ капиталомъ въ 10 милл. іенъ. Но какое значеніе можетъ имѣть этотъ синдикатъ въ сравненіи съ всемогущимъ Стандартомъ! Въ послѣднее время Стандартъ, въ цѣляхъ овладѣнія нефтянымъ дѣломъ въ Румыніи, сначала повелъ дѣятельные переговоры въ Румыніи по пріобрѣтенію тамъ крупной аренды нефтеносныхъ земель; когда же это не удалось, то затѣялъ пріобрѣсти исключительное право устройства и эксплоатаціи нефтепроводовъ на всей территоріи Румыніи. Будучи хозяиномъ трубопроводныхъ линій, Стандартъ, несомнѣнно, очень скоро сталъ бы полновластнымъ господиномъ всего румынскаго нефтяного дѣла. Переговоры, однако, на этотъ разъ не удались, и агентъ Стандарта оставилъ Букарестъ ни съ чѣмъ [2]).

Слабость нашего экспорта.

Уже изъ этой бѣглой характеристики дѣятельности и пріемовъ американскаго Стандарта можно видѣть, съ какимъ опаснымъ конкурентомъ приходится имѣть дѣло русскому керосину на всемірномъ рынкѣ. При такомъ могуществѣ противника, пожалуй, приходится удивляться не тому, что русскій керосинъ не успѣлъ до сихъ поръ завоевать себѣ доминирующее положеніе на рынкахъ Западной Европы, а наоборотъ скорѣе тому, что нашъ экспортъ керосина въ теченіе послѣднихъ 15 лѣтъ все-таки достигъ значительныхъ размѣровъ, несмотря на многочисленныя преграды, стоявшія на его пути. Несомнѣнно, что этими успѣхами нашъ экспортъ въ значительной степени обязанъ описаннымъ въ первой главѣ двумъ крупнѣйшимъ предпріятіямъ, сыгравшимъ такую выдающуюся роль въ нашей нефтяной промышленности: товариществу бр. Нобель и Каспійско-Черноморскому обществу. Однако, усилія однихъ этихъ предпріятій оказались недостаточными, чтобы завоевать русскому

[2]) См. «Торгово-Промышленную Газету» отъ 24 декабря 1900 г.

Digitized by Google

керосину на заграничныхъ рынкахъ прочное положеніе. Если даже не задаваться мыслью вести борьбу съ Стандартомъ, чтобы выбить его хотя бы изъ нѣкоторыхъ европейскихъ рынковъ, а ограничиться только желаніемъ присосѣдиться къ нему на тѣхъ рынкахъ, то и для этого требовались чрезвычайныя усилія: установленіе непосредственныхъ сношеній съ потребителями, хотя бы только на главныхъ заграничныхъ рынкахъ, изученіе условій сбыта керосина на этихъ рынкахъ, организація на мѣстахъ сбыта своихъ агентствъ, устройство резервуаровъ, складовъ, транспортныхъ средствъ и пр. Все это, какъ мы видѣли въ первой главѣ, въ значительной степени дѣлалось упомянутыми двумя фирмами, но, само собою разумѣется, что такое крайне сложное дѣло, требующее много времени, энергіи, труда, умѣнія, а главное—большого капитала, оказалось не по силамъ даже такимъ крупнымъ фирмамъ, дѣйствовавшимъ изолированно, безъ помощи и содѣйствія другихъ. Одно время идея о необходимости прочной организаціи внѣшней торговли керосиномъ была сознана и бакинскими нефтепромышленниками. Мысль объ образованіи соединенной силы, которая могла бы, если не бороться съ всемогущимъ Стандартомъ, то по крайней мѣрѣ противостоять ему, возникла еще въ 1893 году, когда 7 бакинскихъ фирмъ составили соглашеніе о совмѣстной дѣятельности по организаціи торговли русскимъ керосиномъ заграницей. Соглашеніе это не состоялось, но на мѣстѣ его образовались двѣ союзныя группы, составившія между собою въ 1894 г., такъ называемый, между-групный договоръ для единообразныхъ дѣйствій. Второго мая 1895 г. фирмы, вошедшія въ обѣ эти группы, вмѣстѣ съ нѣкоторыми другими заводчиками, образовали общій союзъ бакинскихъ керосинозаводчиковъ, въ цѣляхъ организаціи правильной торговли русскимъ керосиномъ заграницей для всѣхъ заводчиковъ на одинаковыхъ условіяхъ, и для поддержанія на этихъ рынкахъ высокихъ и устойчивыхъ цѣнъ на нашъ товаръ. Первая забота вновь организовавшагося союза заключалась въ томъ, чтобы точнѣе ознакомиться съ условіями

Союзъ бакинскихъ керосинозаводчиковъ.

Digitized by Google

торговли керосиномъ на международномъ потребительномъ рынкѣ. Со всѣхъ значительныхъ торговыхъ пунктовъ Америки, Европы и Востока союзъ получалъ газеты съ торговыми свѣдѣніями: американскія газеты—изъ Нью-Іорка, Питсбурга, Ойль-Сити (изъ района добычи), европейскія газеты—изъ Лондона, Гамбурга, Бремена, Берлина, Лейпцига, Вѣны, Флоренціи, Готенбурга; газеты Дальняго Востока — изъ Бомбея, Батавіи и Іокагамы. Свѣдѣнія большей частью переводились на русскій языкъ и разсылались членамъ комитета союза для ознакомленія. Кромѣ того, союзъ имѣлъ въ Лондонѣ своего спеціальнаго агента, который, въ свою очередь, имѣлъ трехъ субъагентовъ въ трехъ пунктахъ Америки. Малѣйшія колебанія въ условіяхъ добычи и переработки, всякія измѣненія цѣнъ въ Америкѣ и причины, ихъ вызывающія, по телеграфу сообщались въ Лондонъ, а изъ Лондона союзу. Ежедневныя торговыя телеграммы союзъ получалъ отъ своихъ агентовъ изъ Бремена, Антверпена, Генуи и пр. Для провѣрки массы ежедневныхъ торговыхъ свѣдѣній, союзъ имѣлъ непосредственное ежедневное телеграфное сообщеніе съ редакціей «Вѣстника Финансовъ». Кромѣ ежедневныхъ телеграммъ, союзъ въ концѣ каждой недѣли получалъ подробныя письма со свѣдѣніями, которыхъ нельзя было передавать по телеграфу: о количествѣ добычи въ Америкѣ за недѣлю, вывозѣ, числѣ зафрахтованныхъ Стандартомъ пароходовъ, съ указаніемъ куда они предназначены, о видахъ на измѣненія цѣнъ и о причинахъ, ихъ вызывающихъ, о развивающейся добычѣ нефти въ Галиціи и на Востокѣ: въ Суматрѣ, Явѣ, Целебесѣ, въ Японіи и т. д. По отношенію къ вывозу на Дальній Востокъ союзу дѣйствительно удалось достигнуть большихъ успѣховъ. Вывозъ изъ Россіи на Дальній Востокъ съ 21 милл. пуд. въ 1894 г. поднялся до 26,3 милл. пуд. въ 1895 г., между тѣмъ какъ вывозъ туда изъ Америки, наоборотъ, за это время упалъ съ 24,6 милл. пуд. до 21,9 милл. пуд., благодаря чему Россія и Америка обмѣнялись ролями относительно процентнаго участія въ снабженіи керосиномъ рынковъ Дальняго Востока; %

Digitized by Google

участія Россіи съ 46,2% поднялся до 54,6%, а % участія Америки съ 53,8 упалъ до 45,4%. Въ значительной степени союзу удалось также упорядочить экспортъ русскаго керосина и на рынки Западной Европы. Главный недостатокъ союза, однако, заключался въ краткости срока (2½ года), на который былъ заключенъ союзный договоръ. Чтобы рѣшиться на большія затраты, заключавшіяся въ устройствѣ разныхъ складовъ, резервуаровъ, транспортировочныхъ средствъ и т. д., и чтобы эти затраты могли принести дѣйствительную пользу, необходимо было, чтобы существованіе союза было обезпечено на болѣе продолжительный срокъ. Невозможно было въ самомъ дѣлѣ требовать отъ участниковъ союза крупныхъ жертвъ на рааныя общеполезныя сооруженія и приспособленія, въ ожиданіи выгодъ отъ нихъ въ далекомъ будущемъ, когда самое существованіе союза было проблематично, будучи обезпечено договоромъ только на $2^1/_2$ года. Не имѣя никакихъ обзаведеній ни на одномъ заграничномъ рынкѣ, союзъ являлся поэтому не распространителемъ русскихъ освѣтительныхъ маслъ на международномъ рынкѣ, а представлялъ лишь изъ себя крупнаго торговца русскимъ керосиномъ на русской же территоріи, въ Батумѣ. Товаръ продавался Fob Батумъ разнымъ иностраннымъ экспортерамъ, и львиная часть дохода перепадала въ руки иностранцевъ. Въ концѣ концовъ и самый союзъ распался, и экспортъ русскаго керосина по прежнему былъ предоставленъ разрозненнымъ силамъ отдѣльныхъ предпріятій [1]).

Причины его неудачи.

Не входя въ обсужденіе вопроса о томъ, возможно и желательно ли вновь объединить русскихъ керосинозаводчиковъ въ общій союзъ въ цѣляхъ урегулированія и упроченія заграничнаго вывоза русскаго керосина, не слѣдуетъ ли опасаться вредныхъ послѣдствій отъ существованія подобнаго союза для интересовъ внутреннихъ потребителей, или наобо-

Условія, необходимыя для поднятія нашего экспорта.

[1]) См. статью Антонова, Союзъ бакинскихъ керосинозаводчиковъ, въ Вѣстникѣ Финансовъ за 1897 г. № 11.

Digitized by Google

ротъ, можно въ этомъ отношеніи быть спокойнымъ, такъ какъ правительствомъ могутъ быть приняты мѣры, чтобы подобный союзъ не выходилъ изъ предѣловъ поставленной имъ себѣ задачи въ ущербъ внутреннимъ потребителямъ,—не входя въ разсмотрѣніе всѣхъ этихъ вопросовъ, можно замѣтить лишь одно, что даже безъ образованія союза русскій керосинъ могъ бы съ успѣхомъ конкурировать съ американскимъ на заграничныхъ рынкахъ, еслибъ экспортъ керосина не составлялъ дѣла главнымъ образомъ двухъ-трехъ фирмъ, какъ это было до сихъ поръ, а имъ были заинтересованы многія предпріятія, организованныя на европейскій ладъ, съ широкой постановкой дѣла, съ крупными капиталами и большими перспективами, съ широкой иниціативой, не ограничивающейся лишь временными выгодами, а заглядывающей вдаль, преслѣдуя хотя и далекія, но вѣрныя и прочныя цѣли,—одиимъ словомъ предпріятія, составляющія совершенную противоположность большинству нынѣшнихъ бакинскихъ предпріятій. Такими предпріятіями, съ такими пріемами и средствами, какъ показалъ опытъ, являются тѣ, которыя основываются на иностранные капиталы, и не подлежитъ сомнѣнію, что возникающія въ послѣднее время въ Баку новыя иностранныя предпріятія могутъ сослужить нашей нефтяной промышленности въ этомъ отношеніи, какъ и во многихъ другихъ, большую службу и сыграть весьма крупную роль въ дальнѣйшемъ ходѣ развитія нашей промышленности, принимая во вниманіе возникновеніе въ послѣднее время цѣлаго ряда новыхъ условій, ставящихъ нашу нефтяную промышленность въ совершенно иное положеніе, чѣмъ существовавшее до сихъ поръ. Къ характеристикѣ этихъ условій и того значенія, какое могутъ имѣть иностранные капиталы для дальнѣйшаго развитія нашей нефтяной промышленности, мы теперь и перейдемъ.

Digitized by Google

# Глава пятая.

## Значеніе иностранныхъ капиталовъ для развитія нефтяной промышленности въ будущемъ.

Расширеніе площади эксплоатируемыхъ земель, начатое въ 1896 г.

Подобно тому, какъ уничтоженіе нефтянаго откупа въ 1872 г. и объявленіе нефтяной промышленности свободной, съ одновременной сдачей казенныхъ нефтеносныхъ земель въ аренду съ торговъ, ознаменовали собою начало новой эры въ нефтяной промышленности, такимъ же началомъ новой эры слѣдуетъ признать предпринятое въ 1896 г. правительствомъ расширеніе площади эксплоатируемыхъ казенныхъ нефтеносныхъ земель, путемъ постепенной сдачи ихъ съ торговъ въ аренду, начиная съ 20 сентября 1896 г. Между тѣмъ, какъ въ теченіе 24 предшествующихъ лѣтъ въ частной эксплоатаціи находилось казенныхъ земель во всемъ Закавказскомъ краѣ 460 десятинъ, въ томъ числѣ 390 дес. въ Бакинской губ., изъ коихъ только 155 дес. въ Балаханахъ, въ центрѣ промысловъ, причемъ правительство за *всѣ 24 года*, какъ мы видѣли выше (стр. 297), выручило 3.090,000 руб., въ теченіе только трехъ лѣтъ имъ сдано съ торговъ 62 участка, въ количествѣ 266 дес., съ обязательной наименьшей годовой добычей въ 78 милл. пуд., съ наименьшей *годовой* арендной платой въ 3.281,000 р. Вмѣстѣ съ такимъ громаднымъ возрастаніемъ казеннаго дохода съ нефтеносныхъ земель, возросла и арендная плата за эти земли. Въ 1872 году казенные участки сдавались за единовременную плату въ общей суммѣ 2.980,000 р., съ ежегодной платой по 10 р. съ дес.,

Digitized by Google

повышенной по истеченіи 24-лѣтняго періода до 100 рублей. На торгахъ 20 сентября 1896 года средняя попудная плата въ годъ составляла 2,33 к.; на торгахъ 28 апрѣля 1898 г. средняя попудная плата составляла 2,91 к.; на торгахъ 16 февраля 1899 года средняя попудная плата составляла 5,93 к., т. е. повысилась за три года почти на 150%. Участки на Балаханской площади шли на первыхъ торгахъ въ среднемъ по 1,45 к., на вторыхъ торгахъ по 2,42 к.; участки на Сабунчинской площади шли на первыхъ торгахъ въ среднемъ по 2,75 к. и на вторыхъ торгахъ по 3,98 к.; участокъ на Раманинской площади былъ сданъ за 3,25 к.; участки на Биби-Эйбатской площади на третьихъ торгахъ были сданы за арендную плату отъ 1,8 к. до 8,5 к., въ среднемъ по 5,93 к. [1]). Наконецъ на послѣднихъ (четвертыхъ) торгахъ, состоявшихся 15 сентября 1900 г., сдано новыхъ 25 участковъ въ количествѣ 114,6 дес. съ минимальной годовой добычей нефти въ 26,3 милл. пуд. по слѣдующимъ цѣнамъ: на Балаханской площади 5 участковъ за попудную плату отъ 1,56 к. до 4 к., на Бинагадинской площади 5 участковъ за плату отъ 2,07 до 3,58 к.; на Сабунчинской площади 6 участковъ за плату отъ 2,16 до 12,8 к., наконецъ на Биби-Эйбатской площади 9 участковъ за плату отъ 6,38 до 12,72 к. Такимъ образомъ, эти результаты даже превзошли результаты торговъ предшествующаго года, на которыхъ высшая попудная плата за одинъ участокъ на Биби-Эйбатской площади составляла $11^3/_4$ к.

Уже изъ сопоставленія этихъ данныхъ можно видѣть, какая перемѣна произошла въ условіяхъ, въ которыхъ находилась нефтяная промышленность лѣтъ 20 тому назадъ и въ которыя она поставлена теперь. Расширеніе площади эксплоатируемыхъ нефтеносныхъ земель очевидно вызвано стремленіемъ содѣйствовать возможному увеличенію добычи нефти, въ цѣляхъ удовлетворенія все увеличивающемуся спросу на нефтяное топливо и умень-

Новыя условія, созданныя этимъ для нефтяной промышленности.

[1]) Обзоръ за 1899 г., стр. 173.

Digitized by Google

шенія все возрастающихъ цѣнъ на послѣднее. Но тотъ же громадный безпрерывно продолжавшійся въ послѣдніе годы спросъ на нефтяное топливо, возбуждая увѣренность въ возможности сбыта послѣдняго по высокимъ цѣнамъ, естественно долженъ былъ вызвать, съ другой стороны, сильное соперничество между торговавшимися для полученія въ аренду казенныхъ участковъ, благодаря чему арендныя цѣны съ каждымъ новымъ назначеніемъ торговъ все болѣе повышались. Соотвѣтственно съ увеличеніемъ арендныхъ цѣнъ обязательно должна увеличиваться стоимость добычи нефти, вслѣдствіе чего и нефтяные продукты должны вздорожать въ цѣнѣ. Такимъ образомъ, вмѣсто удешевленія нефтяныхъ продуктовъ, расширеніе площади эксплоатируемыхъ земель, благодаря высокимъ арендным цѣнамъ, должно вести какъ разъ къ противоположнымъ результатамъ. Такъ какъ a la long цѣна на данный продуктъ устанавливается въ соотвѣтствіи со стоимостью его производства и такъ какъ, съ другой стороны, на одинъ и тотъ же товаръ двухъ цѣнъ быть не можетъ, то очевидно, что цѣны на нефтяные продукты до тѣхъ поръ должны устанавливаться по нормѣ наивысшей стоимости ихъ производства, однихъ вознаграждая обычной предпринимательской прибылью, а другихъ, поставленныхъ въ болѣе благопріятныя условія и платящихъ болѣе низкія арендныя цѣны, чрезмѣрно обогащая, — пока будетъ существовать интенсивный спросъ на нефтяные продукты, допускающій такую высокую ихъ расцѣнку. Такъ какъ спросъ на керосинъ, въ виду высокаго его обложенія, возрастаетъ очень медленно, то все сводится поэтому къ спросу на нефтяное топливо, который до послѣдняго времени былъ почти неограниченъ. Однако, и для этого спроса существуетъ естественный предѣлъ, въ зависимости отъ цѣнъ на другіе виды топлива, главнымъ образомъ на каменный уголь. Такъ какъ нефтяные остатки до сихъ поръ выступали лишь въ видѣ сурогата каменнаго угля, по скольку пользованіе жидкимъ топливомъ представляло преимущество предъ твердымъ какъ по цѣнѣ, такъ и по удоб-

Увеличеніе стоимости добычи нефти.

Предѣлъ для спроса на нефтяные остатки.

Digitized by Google

ствамъ доставки и употребленія, то очевидно, что съ уничтоженіемъ этого преимущества въ цѣнѣ и достиженіемъ послѣдней такой высоты, которая перевѣшиваетъ и другое преимущество нефтяного топлива, заключающееся въ удобствѣ доставки и пользованія, естественно долженъ наступить предѣлъ интенсивности спроса и высокимъ цѣнамъ на нефтяное топливо. Такой предѣлъ кажется уже наступилъ. Съ одной стороны, многія фабрики и желѣзныя дороги, пользовавшіяся раньше жидкимъ топливомъ, въ теченіе послѣдняго года опять перешли на каменноугольное, рѣшившись на расходы и хлопоты, связанныя съ передѣлкой прежнихъ приспособленій, сдѣланныхъ для отопленія нефтяными остатками; съ другой стороны, въ послѣднее время замѣчается также постепенное паденіе цѣнъ на нефть и нефтяные остатки, послѣ того какъ онѣ въ теченіе четырехъ лѣтъ непрерывно шли въ гору, какъ это можно видѣть изъ слѣдующей таблицы:

**Среднія цѣны за послѣдніе четыре года.**

| | Нефть. | | | | Остатки. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1897. | 1898. | 1899. | 1900. | 1897. | 1898. | 1899. | 1890. |
| Январь . . . . | 8 | 8,4 | 12,6 | 16,3 | 8,0 | 9,2 | 11,7 | 15,3 |
| Февраль . . . . | 8 | 8,7 | 11,6 | 15,5 | 8,0 | 9,3 | 12,4 | 15,4 |
| Мартъ . . . . . | 7,5 | 8,9 | 12,1 | 16,7 | 8,2 | 9,2 | 12,5 | 16,4 |
| Апрѣль . . . . | 7,5 | 8,8 | 16,6 | 17,8 | 8,0 | 9,6 | 12,3 | 17,75 |
| Май. . . . . | 7,5 | 8,5 | 11,8 | 17,9 | 8,0 | 9,4 | 12,2 | 18 |
| Іюнь . . . . . | 7,2 | 9,0 | 12,8 | 17,7 | 8,0 | 10,1 | 12,8 | 18,6 |
| Іюль . . . . . | 7,5 | 10,1 | 14,1 | 17,1 | 8,2 | 11,3 | 13,9 | 18,6 |
| Августъ . . . . | 7,5 | 10,2 | 14,75 | 16,45 | 8,0 | 11,4 | 14,0 | 17,9 |
| Сентябрь . . . | 7,6 | 11,1 | 15,6 | 15 | 8,1 | 12,2 | 13,7 | 17,5 |
| Октябрь . . . . | 7,8 | 11,1 | 15,8 | 12,9 | 8,4 | 12,6 | 13,6 | 14,7 |
| Ноябрь . . . . | 7,6 | 11,0 | 16,9 | 12,5 | 8,7 | 12,7 | 14,1 | 14.1 |
| Декабрь . . . . | 8,5 | 12,1 | 16,6 | 12 | 9,0 | 12,0 | 14,4 | 13,5 |
| Среднія за годъ | 7,7 | 9,8 | 13,94 | 15 | 8,2 | 10,7 | 13,1 | 16,3 |

Digitized by Google

Такимъ образомъ, начиная съ іюля 1900 г., замѣчается переломъ въ повышательномъ движеніи цѣнъ на нефть и нефтяные остатки въ обратную сторону, въ значительной степени находящійся въ зависимости отъ увеличенія добычи нефти, возросшей съ 525 милл. пуд. въ 1899 г. до 600 милл. пуд. въ 1900 г., и указывающій на то, что цѣны на нефть и нефтяные остатки достигли уже того предѣла, послѣ котораго неминуемо должна наступить реакція въ интенсивности спроса, а слѣдовательно, и паденіе цѣнъ.

Слишкомъ высокія арендныя цѣны.

При такихъ условіяхъ, едва ли можно считать соотвѣтствующими правильному коммерческому разсчету тѣ высокія арендныя цѣны на нефтеносные участки, которые были предложены на торгахъ послѣднихъ двухъ лѣтъ, будучи вызваны спекулятивной горячкой, основывавшей свои разсчеты на повышательное движеніе цѣнъ на нефтяное топливо. И въ самомъ дѣлѣ, наиболѣе солидныя фирмы отказались отъ предложенія такихъ высокихъ цѣнъ, и участки, сданные по наиболѣе высокимъ цѣнамъ, большей частью остались за такими лицами, которыя спекулировали на ихъ перепродажу въ ближайшемъ будущемъ. Отъ нѣкоторыхъ участковъ, сданныхъ на торгахъ 16 февраля 1899 г., предприниматели впослѣдствіи отказались [1]). Что касается торговъ 15 ноября 1900 г., то на предложеніе высокихъ цѣнъ имѣли вліяніе допущенныя на нихъ нѣкоторыя льготы, сдѣланныя въ видахъ привлеченія къ участію въ нихъ также мелкихъ и среднихъ капиталистовъ [2]). Одно изъ этихъ льготныхъ условій заключается въ томъ, что при увеличеніи добычи нефти, сверхъ обязательнаго minimum'а, попудная плата понижается на 10% противъ заявленной на торгахъ цѣны за каждую новую партію добычи, пока не дойдетъ до половины предложенной на торгахъ цѣны. Такое десятипроцентное градаціонное пониженіе даетъ основаніе разсчитывать, что при значительной

---

[1]) См. „Торгово-Промышленную Газету“ отъ 14 ноября 1900 г.

[2]) См. выше стр. 229.

Digitized by Google

производительности участковъ возможно достигнуть средней, довольно умѣренной попудной платы, несмотря на высокую попудную плату, заявленную на торгахъ. Тѣмъ не менѣе, и при торгахъ 15-го ноября 1900 года болѣе солидные и осторожные предприниматели остались въ сторонѣ.

Каковы бы, впрочемъ, ни были причины, вызвавшія высокія арендныя цѣны на казенные участки, сданные въ послѣднее время съ торговъ, несомнѣнно цѣны эти, какъ входящія въ составъ стоимости производства нефтяныхъ продуктовъ, должны имѣть въ будущемъ существенное вліяніе на цѣны этихъ послѣднихъ. Если даже предположить, что оправдаются разсчеты конкурентовъ на послѣднихъ торгахъ на значительную производительность новыхъ участковъ, что она въ результатѣ приведетъ къ средней умѣренной попудной платѣ, все же плата эта будетъ сравнительно высокая, достигая 5—6 коп. на пудъ. Выше (стр. 367) мы привели разсчетъ, по которому стоимость добычи одного пуда нефти опредѣляется приблизительно въ 6 коп., при попудной арендной платѣ въ 2 коп. При попудной арендной платѣ въ 5—6 коп., стоимость добычи одного пуда нефти должна, такимъ образомъ, повышаться до 9—10 коп. Но это еще не все. Съ развитіемъ добыванія нефти все болѣе обнаруживается необходимость увеличенія глубины буренія скважинъ, а слѣдовательно, и его продолжительности, что неминуемо должно отразиться на стоимости добычи нефти. Какое громадное значеніе увеличеніе глубины буренія имѣетъ въ дѣлѣ увеличенія эксплоатаціонныхъ расходовъ, въ видѣ погашенія затраченнаго на это буреніе основного капитала, можно видѣть изъ сопоставленія слѣдующихъ данныхъ, полученныхъ нами отъ «Товарищества С. М. Шибаевъ и К°», о смѣтныхъ расходахъ на проектированныя имъ, въ бытность нашу въ Баку, три буровыя скважины на одномъ изъ принадлежащихъ ему промысловъ (Челокаевскомъ), одной въ 170 саженъ, одной въ 200 и одной въ 230 саженъ.

Увеличеніе стоимости бурения съ углубленіемъ скважинъ.

Digitized by Google

*Расходъ на буровую скважину въ 170 саж.*

| | | |
|---|---|---|
| А. Вышка и фундаменты подъ станокъ и машину: | | |
| 1) матеріалы . . . . . | 1,500 р. | |
| 2) рабочая сила . . . . . | 250 » | |
| | | 1,750 р. |
| Б. Паро-и водопроводы и паротушитель . . . . | | 700 » |
| В. Машина паровая . . . . . | | 2,400 » |
| Г. Шкивы: цѣпной и тартальный . . . . . | | 75 » |
| Д. Скважина: | | |
| 1) обсадныя трубы . . . . . | 13,676 р. | |
| 2) рабочая сила при буреніи . . | 9,600 » | |
| 3) за буровой инструментъ во время буренія . . . . . | 750 » | |
| | | 24,026 » |
| Е. Паръ, освѣщеніе, смазка, ремонтъ: вышки, станка, машины и инструмента, ремни приводные, канаты, часть расходовъ по управленію промыслами и проч. . . . . | | 3,869 » |
| Ж. Расходы предъ вступленіемъ скважины въ эксплоатацію: | | |
| 1) тартальный барабанъ . . . . | 650 р. | |
| 2) фундаментъ къ нему . . . . | 75 » | |
| 3) канатъ тартальный . . . . . | 280 » | |
| 4) уборка станка и приспособленіе къ тартанію . . . . . | 175 » | |
| | | 1,180 » |
| Всего . . . . . | | 34,000 р. |

*Расходъ на буровую скважину въ 200 саж.*

| | |
|---|---|
| А. Б. В. и Г.—попрежнему . . . . . | 4,925 » |

Digitized by Google

| | | |
|---|---|---|
| Д. Скважина: | | |
| 1) обсадныя трубы . . . . . | 21,777 р. | |
| 2) рабочая сила при буреніи . . | 13,500 » | |
| 3) за буровой инструментъ во время буренія . . . . . | 1,050 » | |
| | | 36,327 р. |
| Е. Паръ, освѣщеніе и проч. . . . . | | 4,548 » |
| Ж. расходы предъ вступленіемъ скважины въ эксплоатацію . . . . . | | 1,200 » |
| Всего . . . . . | | 47,000 р. |

*Расходъ на буровую скважину въ 230 саж.*

| | | |
|---|---|---|
| А. Б. В. и Г.—по прежнему . . . . . | | 4,925 р. |
| Д. Скважина: | | |
| 1) обсадныя трубы . . . . . | 31,630 р. | |
| 2) рабочая сила при буреніи . . | 28,650 » | |
| | | 60,280 » |
| Е. Паръ, освѣщеніе и проч. . . . . | | 2,245 » |
| Ж. Расходы предъ вступленіемъ скважинъ въ эксплоатацію . . . . . | | 1,550 » |
| Всего . . . . . | | 69,000 р. |

Необходимость увеличить глубину буренія.

Такимъ образомъ, съ увеличеніемъ глубины скважины на 30 саженъ затрата основного капитала на буреніе увеличивается почти въ $1^1/_2$ раза (вмѣсто 34,000 р.—47,000 р.), а съ увеличеніемъ глубины на 60 саженъ затрата эта увеличивается болѣе, чѣмъ въ 2 раза (вмѣсто 34,000 р.—69,000 р.). Между тѣмъ, по мѣрѣ дальнѣйшаго развитія нефтедобыванія все настойчивѣе обнаруживается необходимость, съ одной стороны, въ болѣе глубокомъ буреніи новыхъ скважинъ, а съ другой—въ углубленіи старыхъ. Средняя глубина скважинъ на Балаханской площади съ 89,2 саж. въ 1890 г. увеличилась до 109,33 саж. въ 1899 году, или на 22,6%, на Сабунчинской площади она возвысилась въ указанные годы съ 97,3 саж. до 144,21 саж., т. е. на 48,3%, на Раманинской площади съ 67,1 до 185,69 саж., т. е. на 177%, на Биби-

Digitized by Google

Эйбатской площади съ 106,4 до 200,03 саж., т. е. на 88,3 %, на всемъ же Апшеронскомъ полуостровѣ она увеличилась съ 94,7 до 133,90 саж., т. е. на 41,7 %[1]). Болѣе глубокое буреніе новыхъ скважинъ и углубленіе старыхъ обусловливается тѣмъ, что чѣмъ скважина глубже, тѣмъ она производительнѣе, какъ это можно видѣть изъ слѣдующей таблицы добычи нефти въ 1899 г., въ соотвѣтствіи съ глубиною, изъ всѣхъ бывшихъ въ эксплоатаціи скважинъ, за исключеніемъ 9 обильныхъ фонтановъ.

Значеніе глубины буренія для производительности скважинъ.

| | Глубина въ саженяхъ. | Число скважинъ безъ фонтановъ. | Общая добыча изъ нихъ въ 1899 г. за исключеніемъ всей добычи фонтанныхъ скважинъ. | Среднее на 1 скважину. |
|---|---|---|---|---|
| | | | Тысячи пудовъ. | |
| 1 | До 50 саж. . . . | 17 | 856 | 50 |
| 2 | Отъ 50— 75 „ . . . | 74 | 10.524 | 142 |
| 3 | „ 75—100 „ . . . | 214 | 43.184 | 202 |
| 4 | „ 100—110 „ . . . | 132 | 32.188 | 244 |
| 5 | „ 110—120 „ . . . | 143 | 32.840 | 230 |
| 6 | „ 120—130 „ . . . | 135 | 31.447 | 233 |
| 7 | „ 130—140 „ . . . | 113 | 29.651 | 262 |
| 8 | „ 140—150 „ . . . | 90 | 27.608 | 307 |
| 9 | „ 150—160 „ . . . | 87 | 35.224 | 405 |
| 10 | „ 160—170 „ . . . | 65 | 24.934 | 384 |
| 11 | „ 170—180 „ . . . | 59 | 23.330 | 395 |
| 12 | „ 180—190 „ . . . | 47 | 34.026 | 724 |
| 13 | „ 190—200 „ . . . | 37 | 27.232 | 736 |
| 14 | „ 200—210 „ . . . | 35 | 34.480 | 985 |
| 15 | „ 210—220 „ . . . | 28 | 13.775 | 492 |
| 16 | „ 220—230 „ . . . | 37 | 38.655 | 1.045 |
| 17 | „ 230—240 „ . . . | 18 | 5.888 | 337 |
| 18 | „ 240—250 „ . . . | 7 | 7.142 | 1.020 |
| 19 | Свыше 250 „ . . . | 10 | 10.987 | 1.099 [2]) |
| | Итого. . . . | 1.348 | 463.971 | 344 |

[1]) Обзоръ за 1899 г., стр. 74.

[2]) Обзоръ за 1899 г., стр. 87.



Digitized by Google

Изъ этой таблицы видно, что послѣ малопроизводительныхъ скважинъ первой и второй категоріи, съ производительностью въ 50 и 142 тысячи пуд., идутъ 5 категорій (3—7), съ производительностью въ предѣлахъ 202 — 262 тыс. пуд., въ общемъ повышающейся съ увеличеніемъ глубинъ; далѣе идутъ 4 категоріи (8 — 11), съ большей, чѣмъ въ предыдущихъ, производительностью въ предѣлахъ 307—395 т. п.; остальныя категоріи обладаютъ значительно большей производительностью, которая также увеличивается по мѣрѣ увеличенія глубинъ и, въ соотвѣтствіи съ этимъ, большей ихъ свѣжести, за исключеніемъ 15 и 17 категорій, малая производительность которыхъ объясняется случайными причинами.

Значеніе болѣе глубокихъ скважинъ для общихъ результатовъ нефтедобыванія за цѣлый рядъ лѣтъ можно видѣть изъ слѣдующей таблицы:

| Годы. | Число всѣхъ производительныхъ скважинъ. | Число производительныхъ скважинъ глубиною свыше 200 саженъ. | % отношеніе вторыхъ къ первымъ. | Вся полезная добыча (милл. пуд.). | Полезная добыча скв. глуб. свыше 200 саженей (Милл. пуд.). | % отношеніе второй къ первой. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1893 | 458 | 1 | 0,2 | 324 | 0,3 | 9,99 |
| 1894 | 532 | 8 | 1,5 | 297 | 5,5 | 1,85 |
| 1895 | 604 | 13 | 2,1 | 377 | 20,5 | 5,43 |
| 1896 | 734 | 38 | 5,1 | 386 | 41,6 | 10,77 |
| 1897 | 901 | 67 | 7,4 | 421 | 96,4 | 22,89 |
| 1898 | 1.107 | 97 | 8,7 | 483 | 134,5 | 27,84 |
| 1899 | 1.357 | 142 | 10,4 | 518 | 152,5 | 29,44 [1] |

Изъ этой таблицы видно, что по мѣрѣ увеличенія числа глубокихъ скважинъ въ общемъ количествѣ дѣйствующихъ скважинъ, увеличивается доля участія глубокихъ скважинъ въ общей добычѣ, причемъ въ гораздо большей степени, чѣмъ самый % увеличенія глубокихъ скважинъ. Такъ напр., въ 1895 г. % отношеніе глубокихъ скважинъ къ общему

[1]) Обзоръ за 1899 г., стр. 96.

Digitized by Google

числу скважинъ составляло 2,1%, и доля ихъ участія въ общей добычѣ опредѣлялась цифрой 5,43%; въ 1897 г. % отношеніе глубокихъ скважинъ къ общему числу составляло 7,4%, а доля участія—22,89%; наконецъ, въ 1899 г. % отношеніе глубокихъ скважинъ составляло 10,4%, а общая доля ихъ участія составляла 29,44%,—изъ чего можно заключить, что производительность глубокихъ скважинъ значительно больше остальныхъ скважинъ, чѣмъ и объясняется постоянное возрастаніе ихъ съ каждымъ годомъ.

Увеличеніе погашенія затраченнаго на буреніе капитала.

Средняя продолжительность существованія скважины, на основаніи статистическихъ данныхъ, не превышаетъ 5 лѣтъ, т. е. по истеченіи этого періода скважина обязательно поступаетъ въ углубленіе за истощеніемъ эксплоатируемаго пласта. Хотя работа по углубленію стоитъ значительно дешевле, чѣмъ работа по новому буренію, но зато и производительность углубленныхъ скважинъ значительно меньше производительности вновь пробуренныхъ скважинъ. Многіе считаютъ вполнѣ правильнымъ и соотвѣтственнымъ коммерческому разсчету производить погашеніе затраченнаго на буреніе капитала въ теченіе 5 лѣтъ, т. е. считаютъ погашеніе на каждый годъ въ размѣрѣ 20%. Если даже признать такой разсчетъ преувеличеннымъ и разложить погашеніе на 7 лѣтъ, опредѣляя его ежегодно въ размѣрѣ 15%, то и тогда погашеніе составитъ весьма значительную долю въ общей стоимости добычи. Для скважины въ 200 саж. (стоимостью въ 47 т. р.) ежегодное погашеніе составитъ 10,350 р. въ годъ. Средняя производительность тартальной скважины въ 1899 году составляла 333,000 пуд., причемъ замѣчено постепенное пониженіе этой средней производительности, составлявшей еще въ 1893 г. 513,000 пуд. Средняя производительность одной скважины для Балаханской площади еще меньше, составляя 187,000 пуд. въ 1899 г., между тѣмъ какъ въ 1893 г. она составляла 388,000 пуд. [1]).

[1]) Обзоръ за 1899 г., стр. 45.

*

Digitized by Google

Изъ числа дѣйствовавшихъ въ 1899 г. 1,357 скважинъ, съ общей добычей въ 525 милл. пуд. нефти, только 31 скважина имѣла производительность свыше милліона пудовъ, 607 скважинъ имѣли производительность отъ 300,000 до 1 милліона пудовъ, а 719 скважинъ имѣли производительность меньше 300,000 пудовъ [1]). Если поэтому принять среднюю производительность скважины въ 333,000 пуд., то мы будемъ вполнѣ близки къ дѣйствительности. При такомъ разсчетѣ, стоимость погашенія падетъ на 1 пудъ нефти: для скважины въ 200 саж. въ размѣрѣ 2,12 коп. (47,000×0,15 : 333,000), а для скважины въ 230 саж. — въ размѣрѣ 3,11 коп. (69,000×0,15 : 333,000), а если разложить погашеніе только на 5 лѣтъ и имѣть въ виду скважины съ меньшей производительностью, то стоимость погашенія, падающая на 1 пудъ нефти, увеличится еще больше.

Сравненіе условій нефтедобыванія прежде и теперь.

Изъ приведенныхъ разсчетовъ и соображеній, во всякомъ случаѣ, несомнѣнно явствуетъ, что экономическія условія нефтедобыванія теперь радикально измѣнились, сравнительно съ условіями, существовавшими раньше. Для веденія нефтяного дѣла требуются теперь средства, въ нѣсколько разъ превышающія тѣ, которыя требовались раньше. Раньше буровая скважина въ 100 — 120 саж. считалась уже достаточно глубокой, а теперь скважина въ 200 саж. считается обыкновенной, и предприниматели подумываютъ о скважинахъ въ 220, 230, 250 и болѣе саженъ, а между тѣмъ какая огромная разница между капитальнымъ расходомъ на скважины перваго и второго рода! Раньше стоимость добыванія одного пуда нефти опредѣлялась въ 4 коп., а считая также аренду 2 коп.—въ 6 коп., не говоря уже о массѣ промышленниковъ, пользовавшихся нефтеносными землями почти даромъ; теперь она должна опредѣляться въ 9—10 коп., въ зависимости, съ одной стороны, отъ болѣе высокихъ арендныхъ цѣнъ, а съ другой—отъ болѣе высокихъ затратъ на буреніе. Раньше всѣ

[1]) Обзоръ за 1899 г., стр. 114.

Digitized by Google

помыслы промышленниковъ направлялись на добываніе фонтанной нефти, и добываніе тартальной нефти считалось дѣломъ побочнымъ, ради котораго не стоило тратить усилій, труда и денегъ. Въ настоящее время все болѣе выступаетъ необходимость направлять всѣ усилія къ добыванію тартальной нефти, къ усовершенствованію въ этихъ цѣляхъ техники добыванія, къ заложенію новыхъ скважинъ, къ углубленію старыхъ, къ развѣдкѣ новыхъ нефтеносныхъ земель, и т. д. Все это требуетъ много энергіи и труда, много выдержки и умѣнья ждать, а главнымъ образомъ затраты большихъ капиталовъ. Въ 1898 г. число дѣйствовавшихъ скважинъ составляло 1,107, въ 1899 г. оно достигло 1,357, т. е. увеличилось на 250. Если предположить дальнѣйшее увеличеніе числа скважинъ въ такомъ же только размѣрѣ 250, то, принимая даже стоимость скважины по вышеуказанному разсчету только въ 47,000 р., получится необходимость ежегодной затраты на одинъ только этотъ предметъ 10¾ милл. руб., а если считать болѣе глубокое буреніе въ 230 саж., стоимостью въ 69,000 р., то эта затрата увеличится до 17¼ милл. руб. Этимъ, однако, не исчерпываются капитальныя затраты, которыя предстоятъ промышленности въ ближайшемъ будущемъ. Не ограничиваясь отведенными для нея сравнительно небольшими площадями, эксплоатировавшимися до сихъ поръ, промышленность вынуждена уже теперь искать новыхъ нефтеносныхъ земель, чтобы найти въ нихъ нѣкоторый противовѣсъ все увеличивающимся расходамъ нефтедобыванія на старыхъ площадяхъ. Но эти исканія и развѣдки, въ свою очередь, сопряжены съ большими затратами капиталовъ, и притомъ еще съ крайнимъ рискомъ, что эти капиталы пропадутъ и затраты не приведутъ ни къ какимъ результатамъ. Мы уже привели въ другомъ мѣстѣ примѣры безрезультатныхъ затратъ, произведенныхъ нѣкоторыми крупными фирмами, на добываніе нефти даже на такой завѣдомо нефтеносной землѣ, какъ Грозненское мѣсторожденіе. Такъ, фирмы Германъ и Бакинское нефтяное общество вынуждены были прекратить буреніе въ Грозномъ, первая, пройдя

**Необходимость новыхъ развѣдокъ и обусловливаемыя ими затраты.**

**Примѣры безплодныхъ затратъ на пробное буреніе.**

Digitized by Google

350 саж. 8″ трубами, а второе — 212 саж. 12″ трубами. Точно также Каспійско-Черноморское общество бурило въ теченіе трехъ лѣтъ въ Грозномъ 24″ трубами 80 саж. и 14″ трубами 280 саж., не добившись никакихъ результатовъ и затративъ на это около 400,000 руб. Такую же приблизительно сумму оно затратило и на буреніе 6 скважинъ въ Сабунчахъ, оказавшееся безъ всякаго результата. Т-во братьевъ Нобель производитъ пробное буреніе на островѣ Челекенѣ, на островѣ Святомъ и во многихъ другихъ мѣстахъ, затрачивая на это большія средства, которыя пока остаются безъ результатовъ. Такія же средства тратятся и товариществомъ С. М. Шибаева и нѣкоторыми другими. Т-во С. М. Шибаева, до преобразованія въ англійскую компанію, имѣло 23 дѣйствующихъ скважины. Черезъ годъ послѣ перехода предпріятія къ новой компаніи, тамъ уже было 42 скважины, изъ которыхъ 14 находились въ буреніи и углубленіи, а 5 вновь сооружались, въ томъ числѣ двѣ въ Хидыры—Зинды, въ 80 верстахъ къ сѣверу отъ Баку, въ пустынной мѣстности, куда приходилось посылать рабочихъ изъ Баку, причемъ на эти скважины затрачено около 200,000 р. Едва ли необходимо много распространяться о томъ, насколько развѣдки новыхъ участковъ и пробное на нихъ буреніе имѣютъ важное значеніе для всей будущности нашей нефтяной добычи. Однако, необходимыя для этого большія затраты могутъ быть по силамъ только крупнымъ фирмамъ, владѣющимъ большими капиталами, для которыхъ рискованная затрата одной или нѣсколькихъ сотъ тысячъ руб. не составляетъ большого ущерба. Для мелкихъ капиталистовъ подобныя затраты совершенно не по силамъ, и, пустившись на подобныя рискованныя предпріятія, они неминуемо должны погибнуть. Такова, напр., судьба общества Казбекъ, которое затратило весь свой капиталъ въ нѣсколько сотъ тысячъ, не добившись ни одного пуда нефти. Большинство иностранныхъ предпріятій, основанныхъ въ послѣднее время въ нашей нефтяной промышленности, главнымъ образомъ и поста

Digitized by Google

вило себѣ вышеуказанныя задачи, отъ удачнаго разрѣшенія которыхъ зависитъ все будущее развитіе нефтяной промышленности.

Другая перемѣна, происшедшая въ условіяхъ нефтянаго дѣла, какъ мы сказали, заключается въ увеличеніи стоимости добычи нефти. Перемѣна эта обусловливаетъ собою необходимость полной утилизаціи всѣхъ составныхъ частей нефти, дабы окупить тѣ затраты, которыя дѣлаются на добываніе основного матеріала. Трудно допустить, чтобы въ будущемъ нефтеобрабатывающая промышленность могла ограничиваться, какъ до сихъ поръ, главнымъ образомъ производствомъ нефтяныхъ остатковъ, принимая во вниманіе приближеніе стоимости добычи нефти къ тому предѣлу продажной цѣны нефтяныхъ остатковъ, выше котораго послѣдніе не такъ легко уже будутъ находить сбытъ на рынкахъ. При такихъ условіяхъ, промышленность опять должна возвратиться на свой старый путь, съ котораго она свернула въ теченіе послѣднихъ нѣсколькихъ лѣтъ, направляя свою дѣятельность вновь къ производству совершенныхъ фабрикатовъ — освѣтительныхъ и смазочныхъ маслъ и всякихъ другихъ промышленныхъ нефтяныхъ продуктовъ,—вмѣсто производства полусырья — мазута, которое практиковалось до сихъ поръ. Такому новому направленію промышленности правительство, въ свою очередь, можетъ содѣйствовать различными мѣропріятіями, направленными къ усиленію сбыта нефтяныхъ освѣтительныхъ маслъ на внутренніе и заграничные рынки и къ ослабленію сбыта мазута, напр., установленіемъ болѣе льготныхъ тарифовъ для перевозки первыхъ и болѣе обременительныхъ для перевозки втораго, или уменьшеніемъ размѣра акциза съ керосина и установленіемъ соотвѣтственнаго налога на сырую нефть и т. п. Но независимо отъ тѣхъ или иныхъ правительственныхъ мѣропріятій въ указанномъ направленіи, которыхъ можно ожидать въ будущемъ, въ виду утвердившагося общаго сознанія ненормальности положенія нефтяной промышленности, работавшей до сихъ поръ для производства полусырья, идущаго на топ-

Необходимость полной утилизаціи нефти, вслѣдствіе увеличенія стоимости добычи.

Digitized by Google

ливо, вмѣсто совершенныхъ продуктовъ, и такого же общаго сознанія недостаточности потребленія керосина русскимъ населеніемъ,—для самой промышленности съ неумолимой силой выростаетъ необходимость создать возможныя условія для широкаго сбыта нефтяныхъ продуктовъ на мѣстѣ мазута. Если для расширенія внутреннихъ рынковъ трудность заключается въ ограниченности покупательной способности населенія, при существующемъ размѣрѣ обложенія керосина, причемъ дѣятельность промышленности для увеличенія этой покупательной способности можетъ заключаться только въ улучшеніи техники производства, могущемъ привести къ нѣкоторому удешевленію товара, то для расширенія сбыта на заграничныхъ рынкахъ трудность заключается не въ ограниченности емкости этихъ рынковъ, а въ невозможности бороться на этихъ рынкахъ съ конкурентомъ, вооруженнымъ такими усовершенствованными средствами и пріемами борьбы, которые до сихъ поръ были нашей промышленности совершенно не по силамъ, несмотря на поддержку, постоянно оказывавшуюся ей правительствомъ въ этомъ отношеніи. Такъ, въ 1889 году былъ пересмотрѣнъ тарифъ на вывозной керосинъ, и послѣдній былъ установленъ въ размѣрѣ 19 коп. съ пуда за все разстояніе Баку—Батумъ, считавшемся по обстоятельствамъ тогдашняго времени достаточно низкимъ; во всякомъ случаѣ онъ былъ ниже дѣйствовавшаго для перевозки керосина по всей рельсовой сѣти для внутренняго потребленія. Въ мартѣ 1894 г., въ виду пониженія цѣнъ на керосинъ на заграничныхъ рынкахъ, сдѣлавшихъ экспортъ затруднительнымъ, тарифъ былъ пониженъ на 5 коп. и въ іюлѣ того же года еще на 5 коп., т. е. за перевозку отъ Баку до Батума взималось всего 9 коп., что при разстояніи въ 840 верстъ составляетъ $^1/_{93}$ коп. Когда дѣла съ керосиномъ стали улучшаться, тарифъ снова былъ повышенъ, сначала на 5 коп., а потомъ до нормальнаго размѣра 19 коп. Въ декабрѣ 1897 года снова послѣдовало паденіе цѣнъ на керосинъ, и тарифъ былъ пониженъ до 12 коп. Наконецъ, съ 15 января 1900 г. введенъ въ дѣйствіе новый вывозной

Необходимость создать условія широкаго сбыта нефтяныхъ продуктовъ на мѣстѣ мазута.

Поощреніе вывоза путемъ тарифныхъ облегченій.

Digitized by Google

тарифъ на керосинъ въ размѣрѣ 16 коп. съ пуда за все разстояніе отъ Баку до Батума [1]).

Такимъ образомъ, со стороны правительства всегда оказывалось поощреніе вывозу нашего керосина за-границу, и можно полагать, что такое поощреніе онъ встрѣтитъ и въ будущемъ. Но тарифныя облегченія могутъ имѣть значеніе лишь въ качествѣ временнаго вспомогательнаго средства для поощренія экспорта, въ случаяхъ паденія цѣнъ на заграничныхъ рынкахъ, а не въ качествѣ постоянно дѣйствующаго фактора, обусловливающаго регулярный и безпрерывный вывозъ. Главнѣйшія причины, затруднявшія до сихъ поръ нашъ экспортъ, заключались, съ одной стороны, въ недостаточной пропускной способности Закавказской желѣзной дороги, а съ другой—въ вышеупомянутой необходимости бороться съ такимъ закаленнымъ въ бою конкурентомъ, какъ Стандартъ. Закавказская желѣзная дорога, при томъ оборудованіи ея путей и наличности парка вагоновъ-цистернъ, которые были у нея до сихъ поръ, представляла постоянныя затрудненія для экспорта даже въ тѣхъ случаяхъ, когда внѣшняя коньюнктура ему благопріятствовала. Бывали случаи, когда дорога могла дать, приблизительно, лишь двѣ трети того количества цистернъ, котораго требовали заводчики для вывоза по желѣзной дорогѣ. Такимъ образомъ, право вывезти двѣ трети своего товара заводчики пріобрѣтали путемъ оставленія въ запасѣ трети вырабатываемаго продукта, что ложилось тяжелымъ бременемъ на торговыя операціи, такъ какъ невывозимый товаръ являлся мертвымъ капиталомъ, обременяющимъ заводчика, требующимъ охраны, страхованія, увеличенія хранилищъ и т. д. Благодаря этому, часто устанавливалась громадная разница между цѣнами въ судахъ и въ вагонахъ-цистернахъ, являвшаяся ничѣмъ инымъ, какъ своего рода преміей за право полученія цистернъ для налива. Съ другой стороны, экспортеры часто бывали вынуждены направлять свой товаръ кружнымъ путемъ, наливомъ до Пет-

Недостаточная провозоспособность Закавказской жел. дор. раньше.

[1]) См. Торгово-Промышленную Газету отъ 4 декабря 1899 года.

Digitized by Google

ровска, а оттуда по Владикавказской желѣзной дорогѣ до Новороссійска, что значительно увеличивало стоимость экспорта. Въ настоящее время можно считать всѣ эти препятствія устраненными. Окончанный постройкой керосинопроводъ вдоль Закавказской желѣзной дороги, отъ станціи Михайлова до Батума, длиною въ 214 верстъ и съ пропускною способностью въ 60 милліоновъ пудовъ, обезпечиваетъ отнынѣ нашимъ экспортерамъ безпрепятственный вывозъ керосина въ Батумъ, безъ тѣхъ замедленій и задержекъ, которыя имѣли мѣсто въ прежнее время. Если къ этому прибавить состоявшееся уже соединеніе Баку съ Петровскомъ желѣзной дорогой, дающее возможность отправлять нефтяные продукты изъ Баку до Новороссійска сплошнымъ рельсовымъ путемъ, вмѣсто прежней отправки сначала наливомъ, а потомъ желѣзной дорогой, то окажется, что наша вывозная торговля отнынѣ уже не встрѣтитъ никакихъ препятствій на этомъ пути и что для развитія ея въ будущемъ открываются въ этомъ отношеніи самыя широкія перспективы. Остается ей еще вооружиться такими средствами, чтобы быть въ состояніи бороться на всемірныхъ рынкахъ со всемогущимъ Стандартомъ. Такія средства, какъ мы уже сказали, могутъ давать только крупные капиталы и та широкая постановка дѣла, которая является необходимымъ спутникомъ крупнаго производства вообще и предпріятій, основанныхъ на иностранные капиталы, въ особенности.

Прекращеніе этого препятствія теперь.

Уже и теперь, благодаря приливу въ послѣднее время иностранныхъ капиталовъ въ нашу нефтяную промышленность, замѣчается въ ней значительный поворотъ въ сторону постановки ея въ болѣе нормальныя рамки дѣятельности, выражающійся какъ въ оживленіи заводской переработки нефти, такъ и въ увеличеніи вывоза освѣтительныхъ маслъ за-границу. Выходъ керосина изъ одного пуда поступившей въ переработку сырой нефти, составлявшій въ 1898 г. 23,2%, поднялся до 27,1% въ 1899 г. [1]). Въ 1899 г. выработано 114 милл.

Поворотъ въ направленіи нефтяной промышленности, благодаря приливу иностран. капиталовъ.

[1]) Обзоръ за 1899 г., стр. 233.

Digitized by Google

пуд. керосина, вмѣсто 96,1 милл. пуд. въ предшествовавшемъ году; приростъ выработки керосина въ 1899 г. составлялъ 17,9 милл. пуд. или 18,6%, вмѣсто 4,7 милл. пуд. или 4,9% въ предшествовавшемъ году [1]). Въ 1898 г. было выработано 16,7 милл. пуд. смазочныхъ маслъ, въ 1899 г. 19,9 милл. пуд. [2]). Вывозъ нефтяныхъ продуктовъ за-границу, составлявшій въ 1898 г. 60,9 милл. пуд., возросъ въ 1899 г. до 75,7 милл. пуд., причемъ вывозъ освѣтительныхъ маслъ возросъ съ 44,6 милл. пуд. до 64,3 милл. пуд. При этомъ главная доля вывоза изъ Батума, въ количествѣ 76%, падаетъ исключительно на три фирмы: Каспійско-Черноморское общество (32,9%), товарищество бр. Нобель (25,1%), Манташевъ и К° (17,9%); точно также и въ вывозѣ черезъ Новороссійскъ, составлявшемъ 11,4 милл. пуд., главное участіе принимали товарищество бр. Нобель (5,2 милл. пуд.), Русскій Стандартъ (3,8 милл. пуд.), товарищество С. М. Шибаевъ и К° (898,000 пуд.) и т. д. [3]). Насколько, впрочемъ, не только вывозъ, но и сама выработка освѣтительныхъ маслъ является результатомъ крупнаго производства, можно видѣть, во первыхъ, изъ того, что увеличеніе выработки нефтяныхъ продуктовъ не только не идетъ параллельно съ увеличеніемъ числа заводовъ, но замѣчается какъ разъ обратное явленіе: по мѣрѣ того, какъ количество выработки освѣтительныхъ маслъ увеличивается, число заводовъ уменьшается. Такъ, въ 1896 г. число керосиновыхъ заводовъ составляло 102, а выработано было освѣтительныхъ маслъ 88 милл. пуд., въ 1899 г. число керосиновыхъ заводовъ составляло 86, а количество выработанныхъ освѣтительныхъ маслъ составляло 114 милл. пуд. Во вторыхъ, и изъ этихъ 86 заводовъ работало въ 1899 г. только 53 завода, а 33 находились въ бездѣйствіи. Въ 3-хъ, и изъ этихъ 53 заводовъ болѣе 90% (103 милл. пуд.) всего коли-

Выработка освѣтительныхъ маслъ, какъ результатъ крупнаго производства.

---

[1]) Обзоръ за 1899 г., стр. 216.

[2]) Обзоръ за 1899 г., стр. 220.

[3]) Обзоръ за 1899 г., стр. 275, 277 и 279.

Digitized by Google

чества выработаннаго керосина было доставлено 27 заводами, имѣвшими производительность свыше одного милліона пудовъ каждый, а на остальные 26 заводовъ пришлось едва 10% общей выработки, причемъ изъ этихъ 26 заводовъ 11 имѣли производительность отъ 500,000 до 1.000,000 пуд., 8—отъ 100,000 до 500,000 и 7—менѣе 100,000 [1]). Это постепенное уменьшеніе числа керосиновыхъ заводовъ и постепенная концентрація производства въ крупныхъ заводахъ объясняется весьма естественно тѣмъ, что заводы съ небольшой производительностью, плохо оборудованные въ техническомъ отношеніи, а также такіе, которые работаютъ на покупной нефти, находятся въ менѣе благопріятныхъ условіяхъ, чѣмъ остальные заводы, не ощущающіе недостатка въ сыромъ продуктѣ для переработки и обладающіе необходимой организаціей для сбыта своего товара. Эти преимущества, присущія главнымъ образомъ крупнымъ заводамъ, вынуждаютъ мелкіе заводы или прекращать свою дѣятельность, или подчинять ее въ той или иной формѣ дѣятельности крупныхъ заводовъ и становиться въ извѣстную зависимость отъ послѣднихъ, не имѣя возможности заниматься сбытомъ своего продукта за-границу, непосредственно отъ себя. Очевидно, что подобные заводы съ теченіемъ времени должны получить въ нашей нефтеобрабатывающей промышленности второстепенное значеніе; дѣйствительно же способными окажутся только крупные заводы, снабженные всѣми техническими усовершенствованіями и обладающіе достаточно крупными средствами не только для производства продуктовъ, но и для дальнѣйшаго ихъ сбыта на далекіе заграничные рынки.

Сбытъ русскаго керосина на заграничныхъ рынкахъ, какъ сурогативнаго товара.

До сихъ поръ русскій керосинъ на главныхъ европейскихъ рынкахъ имѣлъ значеніе лишь сурогативнаго товара, сбытъ русскаго керосина допускался Стандартомъ лишь постольку, поскольку оказывалось недостатка въ американскомъ

[1]) Обзоръ за 1899 г., стр. 218.

Digitized by Google

керосинѣ для снабженія заграничныхъ потребителей; возможно было бы даже наступленіе такого, казалось бы, невѣроятнаго момента, когда Стандартъ самъ сталъ бы покупать для своихъ цѣлей русскій керосинъ. Вмѣсто того, чтобы отвоевывать рынки у американцевъ, наша вывозная торговля, составляя дѣло лишь нѣсколькихъ фирмъ, вынуждена была ограничиваться лишь оставляемыми Стандартомъ крохами, выступая лишь въ періодъ вздорожанія цѣнъ. Вмѣсто принципа: «прочный массовый сбытъ при умѣренныхъ цѣнахъ», въ основѣ нашей вывозной торговли лежалъ принципъ: «незначительный сурогативный сбытъ при временно наступившихъ высокихъ цѣнахъ». «Вся исторія развитія нефтяной торговли въ Германіи за послѣдніе годы, говоритъ Zoepfl, указываетъ, что хотя во времена большихъ повышеній цѣнъ на американскій керосинъ на германскомъ рынкѣ русскій керосинъ вступалъ съ нимъ въ соперничество, особенно когда цѣна керосина достигала 13 — 14 марокъ и выше, однако серьезнымъ энергичнымъ состязаніемъ съ цѣлью завоеванія германскаго рынка такое соперничество не должно быть названо, а лишь сурогативнымъ дополненіемъ снабженія германскаго рынка американскимъ керосиномъ. Для того, чтобы русскій керосинъ дѣйствительно завоевалъ германскій рынокъ, необходимо, чтобы какъ количество поступающаго на германскій рынокъ русскаго керосина, такъ и разница въ цѣнѣ были достаточно внушительны, и притомъ, чтобы онъ выступалъ не только во времена высокихъ цѣнъ на американскій керосинъ, но и во всякое другое время. Необходимо имѣть въ виду, что русскій керосинъ и безъ того долженъ довольствоваться меньшей цѣной, чтобы выгода отъ этой разницы могла парализовать укоренившуюся у германскаго потребителя привычку къ американскому керосину. Еслибъ цѣна русскаго керосина могла установиться на продолжительное время на двѣ марки за 100 килограммъ ниже американскаго, ему навѣрное удалось бы выбить американцевъ изъ ихъ твердыхъ позицій и основательно ихъ прогнать съ германскаго

Необходимость болѣе серьезной организаціи сбыта.

Digitized by Google

рынка» [1]). Требованіе это одинаково примѣнимо къ нашему экспорту керосина не только въ отношеніи германскаго, но и всѣхъ другихъ европейскихъ рынковъ. Если принять во вниманіе тѣ громадныя средства, которыми владѣетъ Стандартъ, то можно себѣ представить, какія огромныя затраты должны быть сдѣланы русской нефтяной промышленностью, чтобы достигнуть указанныхъ цѣлей, чтобы организовать на всѣхъ главныхъ потребительныхъ заграничныхъ рынкахъ необходимое число складовъ, резервуаровъ, агентствъ и т. п., чтобы быть въ состояніи вынести въ теченіе продолжительнаго времени низкія цѣны на керосинъ, пока послѣднему удастся утвердиться въ занятыхъ позиціяхъ.

Этимъ, однако, не исчерпываются всѣ тѣ громадныя затраты, которыя предстоятъ русской нефтяной промышленности въ будущемъ для обезпеченія себѣ постоянныхъ рынковъ сбыта. Другая, не менѣе важная задача, предстоящая нашей вывозной торговлѣ, заключается въ созданіи собственнаго наливного флота. Въ настоящее время на Черномъ морѣ имѣется всего 7 пароходовъ, принадлежащихъ торговому дому Манташевъ и К°, Anglo-Caucasian С° (Каспійско-Черноморскому обществу) и Русскому Обществу пароходства и торговли. Изъ нихъ Манташевъ и К° преимущественно занимается экспортомъ русскаго керосина въ предѣлахъ Средиземнаго моря, Anglo-Caucasian С° занимается экспортомъ въ Англію, два наливныхъ парохода Русскаго Общества заняты главнымъ образомъ перевозкой нефтяныхъ продуктовъ въ южно-русскіе порты, весь же остальной экспортъ находится въ рукахъ иностранныхъ пароходовладѣльцевъ,—благодаря чему вывозъ русскихъ нефтяныхъ продуктовъ за границу преимущественно ограничивается отправкой его до Батума. Полную организацію наша вывозная торговля получитъ лишь тогда, когда въ ея рукахъ будутъ не только необходимыя сооруженія, склады, агентуры и проч. на главныхъ заграничныхъ

Необходимость созданія собственнаго наливного флота.

[1]) Zoepfl, l. c., стр. 115—116.

Digitized by Google

рынкахъ, но и транспортировочныя средства, для доставки нефтяныхъ продуктовъ на эти рынки, однимъ словомъ, будетъ собственный наливной флотъ, для созданія котораго опять-таки требуются затраты огромныхъ капиталовъ.

Зависимость будущности промышленности отъ осуществленія изложенныхъ задачъ.

Мы намѣтили цѣлый рядъ тѣхъ задачъ, которыя предстоятъ нашей нефтяной промышленности въ ближайшемъ будущемъ и которыя съ неумолимостью вытекаютъ изъ совокупности тѣхъ условій, въ которыя она поставлена всѣмъ предыдущимъ ея развитіемъ. Только при твердомъ стремленіи къ достиженію этихъ цѣлей промышленность можетъ разсчитывать на дальнѣйшее успѣшное развитіе и прочное существованіе. Игнорированіе этихъ задачъ и цѣлей, довольствованіе временными успѣхами и жизнью изо дня въ день неминуемо должно повести къ горькимъ разочарованіямъ и тяжелымъ кризисамъ. Но для того, чтобы промышленность оказалась способной къ преслѣдованію всѣхъ этихъ широкихъ цѣлей, необходимо, чтобы она была обновлена свѣжими силами, чтобы могучей струей къ ней приливали новые крупные капиталы, которые могли бы вынести тѣ огромные затраты, которыя ей предстоятъ, чтобы въ ней прочно водворились порядки и обычаи, совершенно отличные отъ тѣхъ, которые господствовали въ большинствѣ нашихъ нефтепромышленныхъ предпріятій до сихъ поръ. Приливъ иностранныхъ капиталовъ въ нашу нефтяную промышленность можетъ ей обезпечить то широкое развитіе въ будущемъ, въ которомъ она такъ сильно нуждается и котораго она до сихъ поръ была лишена. Такъ какъ иностранные капиталы стали появляться въ нашей нефтяной промышленности всего лишь три-четыре года, то ихъ вліяніе не могло еще обнаружиться съ полной силой во всѣхъ указанныхъ направленіяхъ. Тѣмъ не менѣе, уже нѣкоторые факты, отмѣченные выше, указываютъ на характеръ и направленіе дѣятельности новыхъ предпріятій, обѣщающіе благопріятные результаты въ будущемъ. Широкая организація пробнаго буренія, сопряженнаго съ большимъ рискомъ и затратой капиталовъ, является главнымъ образомъ дѣломъ

Значеніе для этого осуществленія иностранныхъ капиталовъ.

Digitized by Google

иностранныхъ обществъ: Каспійско-Черноморскаго, т-ва бр. Нобель, Русскаго Стандарта, т-ва С. М. Шибаева и др. Послѣднее товарищество въ теченіи короткаго времени увеличило свой основной капиталъ съ 3½ милл. руб. до 6½ милл. руб. Послѣ нѣсколькихъ лѣтъ преимущественно «мазутнаго» производства, замѣчается теперь значительный поворотъ въ сторону лучшей утилизаціи нефти, выразившійся какъ въ увеличеніи производства освѣтительныхъ и смазочныхъ маслъ, такъ и въ усиленіи ихъ вывоза заграницу. Несомнѣнно, что съ дальнѣйшимъ развитіемъ иностранныхъ предпріятій, дѣятельность ихъ будетъ ознаменоваться болѣе существенными результатами, обѣщающими русской нефтяной промышленности широкое развитіе и процвѣтаніе.

Digitized by Google

# Глава шестая.

## Заключеніе.

Подведемъ теперь итоги послѣдней части нашего изслѣдованія и повторимъ вкратцѣ главныя положенія и результаты, къ которымъ мы пришли при изученіи вопроса о вліяніи, которое имѣли иностранные капиталы на прошлое развитіе нашей нефтяной промышленности, и о роли, какую они могутъ играть для успѣшнаго ея развитія въ будущемъ.

Употребленіе нефти въ древности.

Ознакомленіе съ исторіей нефтяной промышленности показало намъ, что хотя нефть получила промышленное значеніе, какъ матеріалъ для производства освѣтительныхъ продуктовъ, смазочныхъ маслъ и жидкаго топлива, весьма недавно, всего лѣтъ 30—40, тѣмъ не менѣе существованіе нефти было извѣстно людямъ съ очень давнихъ временъ. Оставляя въ сторонѣ древній періодъ, когда выходъ горючихъ газовъ на открытую поверхность въ окрестностяхъ Баку вызвалъ тамъ культъ огнепоклонниковъ еще за 6 вѣковъ до Р. Х., не подлежитъ сомнѣнію, что употребленіе нефти въ Баку для освѣщенія и для лѣкарственныхъ цѣлей относится также къ старому времени. О вывозѣ нефти оттуда для освѣщенія въ окрестныя мѣстности, вплоть даже до Багдада, упоминаетъ еще Марко Поло, извѣстный венеціанскій путешественникъ XIII вѣка. Лерхе, посѣтившій Баку въ 1735 году, пишетъ, что въ Балаханахъ было 52 нефтяныхъ кладезя, посредствомъ коихъ великій тогда отправлялся торгъ, и что она употреблялась во всѣхъ домахъ, какъ топливо, какъ средство



Digitized by Google

противъ разныхъ болѣзней и для освѣщенія въ глиняныхъ горшкахъ (чиракахъ). Бакинскіе ханы въ свое время пользовались нефтью, какъ предметомъ дохода. Съ переходомъ бакинскаго ханства во владѣніе русскихъ, въ 1823 году, Петръ Великій, съ своей обычной прозорливостью, обратилъ особенное вниманіе на Баку, какъ на пунктъ, въ которомъ можетъ сосредоточиться вся торговля съ Востокомъ, и на его нефтяные источники. Въ своемъ приказѣ генералу Мотюшкину, взявшему приступомъ Баку, Петръ Великій пишетъ: «Бѣлой нефти тысячи пудъ или сколько возможно прислать, да поискать здѣсь мастера». Однако, Баку находился во владѣніи русскихъ недолго: при Аннѣ Іоанновнѣ въ 1735 году, Баку вновь возвращенъ былъ Персіи, и только въ 1813 году бакинское, кубинское и дербентское ханства—окончательно и навсегда были присоединены къ Россіи.

Эксплоатація нефтяныхъ колодцевъ до 1872 г.

Не смотря, однако, на то, что свойства нефти были всѣмъ извѣстны и что нефтяные колодцы, унаслѣдованные отъ бакинскаго ханства, служили предметомъ добычи послѣ перехода ихъ къ русскимъ, производительность ихъ была совершенно ничтожная. Нефть добывалась первобытнымъ способомъ—колодцами и употреблялась почти исключительно въ необработанномъ видѣ, главнымъ образомъ въ домашнемъ хозяйствѣ: для освѣщенія въ чиракахъ, для смазки кожъ, колесъ, конской утвари, для предохраненія скота отъ накожныхъ болѣзней и т. д. Нефтяные источники то находились въ казенномъ управленіи, то отдавались въ откупное содержаніе; доходы казны ограничивались 100—150 тысячъ руб. въ годъ. Такъ влачила эта отрасль промышленности жалкое существованіе въ теченіе 60 лѣтъ: въ 1850 году во всей Шемахинской губ. было всего 136 нефтяныхъ колодцевъ, съ общей производительностью въ 260,000 пудовъ, и даже въ 1872 г., при общемъ числѣ колодцевъ, достигшемъ цифры 415, производительность не превышала 1.400,000 пуд.

Отмѣна откупа въ 1872 г.

Отмѣна откупа въ 1872 г. и объявленіе промышленности свободною, съ одновременной сдачей съ торговъ казенныхъ

Digitized by Google

нефтяныхъ участковъ, положили начало новой эрѣ въ нефтяной промышленности. Къ торгамъ было назначено 460 дес. земли во всемъ Закавказскомъ краѣ, въ томъ числѣ 390 дес. въ Балаханахъ — въ центрѣ промысла. Онѣ были оцѣнены казною въ 552,000 руб. и отданы за 2.980,000 руб. Главными предпринимателями явились три капиталиста — И. Мирзоевъ, В. Кокоревъ и Губонинъ: первый изъ нихъ за 40 десятинъ въ Балаханахъ заплатилъ 1.222,000 руб., а послѣдніе двое за 60 дес.—1.320,000 р.

Хотя предпріятіе Мирзоева, какъ и предпріятіе Кокорева и Губонина, преобразованное въ акціонерное общество подъ наименованіемъ «Бакинское нефтяное общество», съ основнымъ капиталомъ въ $7^1/_2$ милл. руб., имѣли мало успѣха, однако добыча нефти стала мало-по-малу развиваться, буровыя скважины стали вытѣснять прежніе колодцы, постепенно получая право гражданства на Апшеронскомъ полуостровѣ. Въ этомъ отношеніи нельзя отрицать заслуги Мирзоева, которымъ была заложена первая буровая скважина на Апшеронскомъ полуостровѣ въ 1871 году, какъ и вторая въ 1872 г. Одновременно съ расширеніемъ добычи получило развитіе и нефтеобрабатывающее дѣло. Здѣсь точно также необходимо указать, что честь новатора въ этомъ дѣлѣ принадлежитъ В. А. Кокореву, который первый построилъ керосиновый заводъ въ Сураханахъ, въ 15 верстахъ отъ Баку, въ 1859 г., въ томъ самомъ году, когда въ С.-Штатахъ С. Америки нефть была открыта и найденъ способъ ея утилизаціи не въ натуральномъ видѣ, а въ перегопочномъ и очищенномъ химическими реагентами. Начинаніе это вызвало цѣлый рядъ подражателей. Первый керосиновый заводъ послѣ Сураханскаго былъ построенъ въ самомъ Баку Меликовымъ въ 1863 г., вслѣдъ затѣмъ было основано нѣсколько другихъ нефтеобрабатывающихъ заводовъ, которые могли впрочемъ держаться, только благодаря высокимъ цѣнамъ, стоявшимъ въ то время на керосинъ даже весьма плохого качества. Число керосиновыхъ заводовъ около Баку, спустя 10 лѣтъ послѣ осно-

*

Digitized by Google

ванія перваго завода, достигло 23. Заводы эти, однако, были мелкіе и все ихъ производство не превышало полумиллiона пудовъ. Своей потребности въ керосинѣ Россія, главнымъ образомъ, тогда удовлетворяла привозомъ изъ заграницы.

Точно также и новые промыслы по добычѣ нефти развивались очень слабо, за недостаткомъ средствъ и отсутствіемъ правильно организованнаго кредита. Промышленность нуждалась въ приливѣ свѣжихъ капиталовъ, но такихъ не было. Хотя въ это время посѣтили Баку многіе русскіе капиталисты, но никто изъ нихъ не пожелалъ вложить свои средства въ нефтяное дѣло; такъ, въ 1877 году пріѣхалъ въ Баку предпріимчивый золотопромышленникъ М. К. Сидоровъ, имѣвшій свои нефтяныя земли на р. Печорѣ, въ Архангельской губ., но не заинтересовался бакинской нефтью. Въ слѣдующемъ году пріѣхалъ туда же московскій милліонеръ С. М. Шибаевъ и рискнулъ только построить заводъ сѣрной кислоты въ очень скромныхъ размѣрахъ. Впослѣдствіи, впрочемъ, онъ расширилъ предпріятіе устройствомъ маслянаго отдѣла и преобразовавъ предпріятіе въ акціонерное общество. Въ самое послѣднее время это предпріятіе перешло къ англичанамъ.

Появленіе въ Баку бр. Нобель.

Появленіе въ Баку около средины 70-хъ годовъ шведскоподданныхъ бр. Нобель дало новый толчекъ нефтяной промышленности, открывъ ей путь широкаго развитія на началахъ крупнаго производства, примѣненія усовершенствованной техники и широкой организаціи сбыта. Вложенные ими въ нефтяное дѣло значительные капиталы оживили промышленность и спасли многихъ отъ кризиса, благодаря тѣсной связи, установившейся между ихъ предпріятіемъ и предпріятіями другихъ мѣстныхъ нефтепромышленниковъ и керосинозаводчиковъ. Реформаторская дѣятельность бр. Нобель въ нефтяномъ дѣлѣ выразилась не только въ усовершенствованіи техники производства и добычи, въ приглашеніи спеціальныхъ бурильщиковъ изъ С. Штатовъ и изъ Галиціи, въ устройствѣ химическихъ и техническихъ лабораторій въ Петербургѣ и Баку,

Digitized by Google

въ примѣненіи новыхъ пріемовъ во всѣхъ отрасляхъ нефтяного дѣла, но и въ усовершенствованіи способовъ перевозки нефти и ея продуктовъ, доставки сырья отъ мѣста добычи къ заводу и дальнѣйшаго транспорта готовыхъ продуктовъ на мѣста сбыта. Улучшенія въ этой области имѣли особенно важное значеніе, принимая во вниманіе первенствующую роль, которую условія доставки играютъ для такихъ продуктовъ, какъ нефтяные, которые на мѣстѣ производства очень дешевы, а въ мѣстахъ потребленія обходятся потребителю въ 5—10 и даже въ 20 разъ дороже. До Нобеля нефть доставлялась отъ промысловъ къ нефтеобработывающимъ заводамъ на разстояніи 10 — 12 верстъ примитивными способами, на арбахъ, въ бурдюкахъ и бочкахъ, что, во первыхъ, обходилось очень дорого, около 10 коп. съ пуда, а во вторыхъ, было сопряжено съ множествомъ хлопотъ и трудностей, ставя керосинозаводчиковъ въ зависимость отъ перевозчиковъ и отъ состоянія погоды. Нобель предложилъ бакинскимъ предпринимателямъ соединиться вмѣстѣ и сообща устроить нефтепроводъ для перекачки нефти отъ промысловъ къ заводамъ. Не встрѣтивъ съ ихъ стороны никакого сочувствія, онъ осуществилъ это предпріятіе на собственныя средства, сперва устроивъ центральную станцію на промыслахъ и таковую же станцію въ заводскомъ районѣ и соединивъ обѣ станціи нефтепроводомъ, а потомъ — соединивъ трубами и промыслы и заводы съ центральными станціями. Послѣдствіемъ этого явилось пониженіе стоимости перевозки нефти отъ промысла до завода, едва теперь достигающей какой нибудь ½ к. Наглядный урокъ, данный Нобелемъ бакинскимъ предпринимателямъ, подѣйствовалъ на нихъ лучше словъ: одинъ за другимъ они стали устраивать свои собственные трубопроводы, не только между промыслами и заводами, но и на самыхъ промыслахъ и между заводами.

Продолжая работы въ томъ же направленіи относительно удешевленія перевозки сырыхъ и готовыхъ нефтяныхъ продуктовъ, товарищество бр. Нобель задалось болѣе широкой

Digitized by Google

цѣлью устроить перевозку наливомъ, какъ въ пароходахъ, такъ и въ вагонахъ-цистернахъ. Идея наливной перевозки въ пароходахъ была совершенно новая, такъ какъ нигдѣ, даже въ Америкѣ, до тѣхъ поръ не было попытокъ въ этомъ направленіи. Первый наливной пароходъ выполненъ въ Швеціи на судостроительномъ заводѣ Мотала по проекту Л. Э. Нобеля въ 1878 г., а вслѣдъ за нимъ послѣдовали и другіе. Съ тою же цѣлью введены были бр. Нобель вагоны-цистерны, поставленные ими на русскія желѣзныя дороги для перевозки нефтяныхъ продуктовъ. Чтобы понять, какую громадную экономію въ стоимости перевозки составляли наливные пароходы и вагоны, впервые введенные бр. Нобель, достаточно вспомнить, что въ Баку бондарная клепка получалась съ береговъ Оки и Камы; бочка на 20 пуд. керосина обходилась около 10 руб., т. е. тара ложилась на стоимость керосина въ размѣрѣ не менѣе 50 коп. на пудъ и, кромѣ того, она увеличивала стоимость перевозки приблизительно на 20%. Введеніе наливной перевозки, значительно уменьшивъ стоимость транспорта, способствовало широкому распространенію керосина и увеличенію его потребленія, вслѣдствіе удешевленія продукта. Практическій примѣръ, данный бр. Нобель, вновь подѣйствовалъ заразительно на другихъ предпринимателей, и нефтепромышленники снова одинъ за другимъ стали обзаводиться своими наливными судами. Вслѣдъ затѣмъ и транспортныя общества расширили свои перевозочныя средства наливными пароходами, баржами и проч., и въ настоящее время этотъ способъ является преобладающимъ.

Въ связи съ улучшеніемъ способовъ перевозки сдѣланы были нововведенія также и въ способахъ храненія нефтяныхъ товаровъ. Бр. Нобель первые ввели въ употребленіе громадные резервуары, содержащіе сотни тысячъ пудовъ керосина. Вмѣстѣ съ сооруженіемъ резервуаровъ были построены также керосинопроводы, сначала на короткое разстояніе отъ завода къ пристанямъ, а впослѣдствіи, когда размѣры нашего экспорта на Батумо-Закавказской желѣзной дорогѣ сильно

Digitized by Google

тормозились препятствіями, встрѣчавшимися на Сурамскомъ перевалѣ, т-во устроило на этомъ участкѣ отъ Михайлова до Квирилъ собственный керосинопроводъ въ 62 версты, затративъ на него болѣе 600,000 руб. Послѣднимъ звеномъ въ этой стройной системѣ улучшенныхъ способовъ перевозки и сбыта нефтяныхъ продуктовъ явилось устройство сборныхъ резервуаровъ въ важнѣйшихъ потребительныхъ рынкахъ и узловыхъ пунктахъ желѣзнодорожной сѣти.

Увеличеніе производства нефтяныхъ продуктовъ и удешевленіе ихъ стоимости.

Послѣдствіемъ всѣхъ этихъ улучшеній, произведенныхъ какъ въ техникѣ производства, такъ и въ системѣ перевозки и храненія нефтяныхъ продуктовъ, явилось, съ одной стороны, увеличеніе производства нефтяныхъ продуктовъ, а съ другой— удешевленіе стоимости производства и доставки послѣднихъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ и удешевленіе ихъ для потребителей и большее ихъ распространеніе среди населенія. Производство керосина съ 4,7 милл. пуд. въ 1877 г. поднялось до 12 милл. пуд. въ 1881 г., до 30 милл. пуд. въ 1885 г. и до 44 милл. пуд. въ 1887 г. (годъ введенія акциза на керосинъ), при чемъ на долю товарищества бр. Нобель приходилось около $^1/_3$ всего производства. Средняя годовая цѣна 1 пуда керосина съ 1 руб. 50 коп. въ 1878 г. спустилась до 1 руб. въ 1881 г., до 43 коп. въ 1885 г. и до 33 к. въ 1887 г. Вмѣстѣ съ тѣмъ русскій керосинъ не только мало-по-малу вытѣснилъ изъ отечественныхъ рынковъ американскій, но самъ сталъ скоро предметомъ вывоза заграницу. Между тѣмъ какъ еще въ 1876 г. привозъ американскаго керосина составлялъ 2,7 милл. пуд., цѣною въ 9,2 милл. руб., онъ, начиная съ слѣдующаго года, постепенно понижается, составляя въ 1883 г. только 460 тыс. пуд., цѣною въ 1,2 милл. руб., а въ 1885 г. только 69 тыс. пуд. Вытѣсняя послѣдовательно американскій керосинъ изъ русскаго рынка все далѣе и далѣе, русскій керосинъ дошелъ до западной границы и затѣмъ перешагнулъ и эту границу въ Австрію и Германію. Съ открытіемъ Закавказской желѣзной дороги, экспортъ керосина сталъ направляться черезъ Батумъ, возрастая съ каждымъ годомъ и под-

Digitized by Google

нявшись съ 2,4 милл. пуд. въ 1883 г. до 17 милл. пуд. въ 1887 году.

Возникновеніе другихъ производствъ.

Успѣшное развитіе нефтяной промышленности имѣло также и косвенныя послѣдствія, выразившіяся въ возникновеніи и развитіи какъ въ Баку, такъ и въ прочихъ частяхъ Имперіи другихъ производствъ. Благодаря введенію наливной перевозки, вскорѣ на Каспійскомъ морѣ и на Волгѣ выросла цѣлая флотилія паровыхъ и парусныхъ судовъ, причемъ паровыя суда доставлялись преимущественно изъ заграницы, парусныя же строились въ Россіи, и обширная бакинская бухта наполнилась судами всякаго типа. Движеніе грузовъ происходило настолько оживленно, что даже и при пониженныхъ фрахтахъ пароходы вполнѣ окупали себя въ два—три года, а парусныя суда—нерѣдко въ одну навигацію. Частое движеніе судовъ требовало и усиленнаго ихъ ремонта, и одинъ докъ въ Баку оказался недостаточнымъ; потребовалась постройка второго и третьяго дока, и все-таки всѣмъ было работы вдоволь. Къ 1 сентября 1899 г. наливныхъ судовъ, спеціально приспособленныхъ для перевозки нефтяныхъ грузовъ, на Каспійскомъ морѣ имѣлось 345, общей емкостью въ 8,6 милл. куб. фут. Изъ этого количества 133 судна были паровыя, и 212 парусныя. Къ этому слѣдуетъ прибавить Волжскую флотилію въ количествѣ 1,676 баржъ, предназначенныхъ исключительно для перевозки нефтяныхъ грузовъ наливомъ, изъ которыхъ 82 желѣзныхъ и 1,594 деревянныхъ и не менѣе 275 буксирныхъ пароходовъ. Точно также развитіе нефтяной промышленности въ Баку вызвало къ жизни возникновеніе въ томъ же городѣ многихъ отраслей механическаго производства и химической промышленности.

---

Основаніе Каспійско-Черноморскаго общества.

Съ открытіемъ въ 1883 году Закавказской желѣзной дороги, соединившей сплошнымъ рельсовымъ путемъ Баку съ Батумомъ и давшей нефтянымъ продуктамъ свободный выходъ къ Черному морю, иностранные капиталы вновь выступаютъ дѣятельнымъ факторомъ въ развитіи нашей промышленности. Основанное около того времени двумя русскими дѣятелями (Бунге и Па-

Digitized by Google

лашковскимъ) «Батумское нефтепромышленное торговое общество» для развитія экспорта керосина не привлекло къ себѣ вниманія русскихъ капиталистовъ, и иниціаторы прекрасныхъ начинаній вскорѣ очутились безъ средствъ къ его развитію. Чтобы идти въ уровень съ вновь открывшимися для нефтяной промышленности потребностями, необходимы были болѣе обширныя средства, чѣмъ тѣ, которыми располагало только что упомянутое общество. Организація наливной перевозки на вновь выстроенной дорогѣ, устройство въ Батумѣ разливочныхъ станцій, жестяночнаго и ящичнаго производствъ и пр., требовали крупныхъ затратъ, которыя не по силамъ были названному обществу. Вскорѣ и Бунге и Палашковскій очутились въ критическомъ положеніи и вынуждены были заложить банкирамъ всѣ свои акціи. Все это послужило причиной тому, что на мѣстѣ «Бнито» было основано въ 1886 г. новое «Каспійско-Черноморское торговое и промышленное общество», съ основнымъ капиталомъ въ 6 мил. руб., при главномъ участіи въ этомъ обществѣ парижскаго банкирскаго дома Ротшильдъ, къ каковому обществу и перешло дѣло Палашковскаго и Бунге. Съ возникновеніемъ этого общества, на нефтяномъ рынкѣ, бывшемъ до сихъ поръ стѣсненнымъ въ средствахъ, почувствовалось значительное облегченіе. При стоявшихъ тогда низкихъ цѣнахъ на нефть, промышленники не знали, что съ нею дѣлать. Промышленная обработка ея не вознаграждала стоимости производства, вывозъ же заграницу совершенно не былъ организованъ и, сверхъ того, еще значительно затруднялся малой провозоспособностью Закавказской желѣзной дороги, имѣвшей въ своемъ распоряженіи всего 1,400 вагоновъ-цистернъ. Новое общество сплотило всѣхъ бакинскихъ заводчиковъ, заинтересованныхъ въ экспортѣ керосина, открывъ имъ кредитъ слишкомъ въ 2 милл. руб. изъ 6% годовыхъ, съ тѣмъ, чтобы весь предназначенный къ экспорту товаръ они сдавали ему для продажи на иностранныхъ рынкахъ. Появленіе на бакинскомъ рынкѣ свободныхъ капиталовъ иностраннаго предпринимателя съ неслыханнымъ въ Баку низкимъ

Digitized by Google

учетнымъ % избавило нефтяную промышленность отъ тяжелаго кризиса, признаки котораго тогда уже стали обнаруживаться. Экспортъ сразу принялъ обширные размѣры. Закавказская желѣзная дорога обогатилась новыми 3,000 вагонами-цистернами. Съ 17 милл. пуд. въ 1887 году экспортъ нефтяныхъ продуктовъ поднялся до 30 милл. пуд. въ слѣдующемъ году. Для нефтяной промышленности открылись новые горизонты. Изъ промышленности мѣстной, удовлетворяющей внутреннимъ потребностямъ, она обратилась въ промышленность экспортную, міровую, удовлетворяющую своими произведеніями потребностямъ всемірнаго рынка. То, что было сдѣлано товариществомъ бр. Нобель для нефтяного дѣла въ Волжско-Каспійскомъ бассейнѣ для развитія сбыта внутрь страны, было сдѣлано новымъ обществомъ въ Черноморскомъ бассейнѣ для экспорта продуктовъ русской нефтяной промышленности на всемірный рынокъ. Новое общество, помимо добыванія нефти и производства керосина, въ какихъ отрасляхъ дѣятельности оно явилось второй послѣ бр. Нобель промышленной фирмой, помимо вывоза нефтяныхъ продуктовъ на внутренніе рынки, для каковой цѣли оно устроило склады во многихъ городахъ, по примѣру Нобеля, поставило себѣ главной задачей организацію заграничнаго экспорта, для каковой цѣли оно вступило въ сношенія съ заграничными импортными фирмами, служа посредникомъ между ними и бакинскими керосинозаводчиками и основавъ въ Лондонѣ, спеціально для экспорта русскаго керосина въ Великобританію, новое общество «The Kerosene Company». Результаты не заставили себя долго ждать: въ 1887 г. ввозъ туда русскаго керосина былъ 188,461 барель, а въ 1888 г. (годъ основанія общества)— 771,227 барелей. Тогда же впервые былъ открытъ для русскаго керосина обширный рынокъ Дальняго Востока, на которомъ онъ впослѣдствіи завоевалъ себѣ такое прочное положеніе, отправкой перваго груза русскаго керосина въ Бомбей. Въ послѣднее время, въ цѣляхъ противодѣйствія монополизаціи продажи русскаго керосина на лондонскомъ рынкѣ и конку-

Digitized by Google

ренціи съ американскимъ Standart'омъ, Каспійско-Черноморское общество основало въ Англіи новое общество Anglo-Caucasian C°. Общество это поставило себѣ цѣлью бороться съ американскимъ Standart'омъ его-же орудіемъ, а именно, избѣгая всякихъ посредниковъ, имѣть дѣло непосредственно съ потребителемъ. Для этой цѣли оно построило въ Манчестерѣ, Лондонѣ и другихъ городахъ Англіи большіе склады, рѣшило во всѣхъ болѣе или менѣе крупныхъ центрахъ устраивать резервуары для храненія русской нефти. Кромѣ того, оно имѣетъ въ своемъ распоряженіи цистерны-повозки, на которыхъ развозитъ по городу керосинъ. Что касается организаціи вывоза керосина на германскіе рынки, то она главнымъ образомъ принадлежитъ товариществу бр. Нобель, основавшему для этой цѣли въ Германіи общество Deutsch - Russische Naphtha - Import - Gesellschaft. Точно также этимъ товариществомъ устроены пріемные склады съ резервуарами и всѣми прочими приспособленіями въ разныхъ другихъ городахъ и портахъ Европы, каковы Марсель, Дюнкирхенъ, Антверпенъ, Лондонъ, Манчестеръ, Бельфастъ, Гамбургъ, Гетеборгъ и пр.

Развитіе экспорта.

Такимъ образомъ, благодаря преимущественно вліянію указанныхъ двухъ фирмъ, т-ва бр. Нобель и Каспійско-Черноморскаго общества, экспортъ нефтяныхъ продуктовъ получилъ значительное развитіе. Съ 17 милл. въ 1887 г. онъ поднялся до 42,4 милл. пуд. въ 1890 г., до 51,4 милл. пуд. въ 1892 г., до 56,3 милл. пуд. въ 1895 г., до 62,5 въ 1898 г. и до 75,8 милл. пуд. въ 1899 г. Главное участіе въ этомъ вывозѣ принимали двѣ указанныя нами фирмы: Каспійско - Черноморское общество и товарищество бр. Нобель. Такъ, въ 1897 г. изъ общаго вывоза 57,8 милл. пуд. на долю Черноморско-Каспійскаго общества приходилось 22,4 милл. пуд., а на долю т-ва бр. Нобель 18,2 милл. пуд.; въ 1898 г. изъ 62,5 милл. пуд. на долю перваго общества приходилось 18,9 милл. пуд., а на долю второго 18,8 милл. пуд.; наконецъ въ 1899 г. Каспійско-Черномор-

Digitized by Google

ское общество вывезло 22 милл. пуд., а товарищество бр. Нобель 16,8 милл. пуд. Вмѣстѣ съ экспортомъ нефтяныхъ продуктовъ получилъ значительное развитіе, параллельно съ Баку, новый центръ нефтяной промышленности — Батумъ, съ многочисленными сооруженіями и новымъ обширнымъ производствомъ — ящичнымъ и жестяночнымъ, причемъ кромѣ Нобеля и Ротшильда въ этомъ центрѣ вскорѣ появились и другія иностранныя фирмы: Рихтеръ, Бургардтъ, Сидеридесъ, Ангелидесъ, Гротте, Бульфруа, Альбрехтъ, Вагстафъ и Блей — для экспорта нашихъ нефтяныхъ продуктовъ. Первенствующее мѣсто въ Батумѣ среди этихъ фирмъ занимаетъ Каспійско-Черноморское общество, имѣющее разныя сооруженія для отправки нефтяныхъ продуктовъ какъ наливомъ, такъ и въ тарѣ (въ ящикахъ и въ бочкахъ) и обширный заводъ для выдѣлки ящиковъ и жестянокъ, представляющій послѣднее слово по своему техническому устройству и разсчитанный на производство въ годъ 6 милл. деревянныхъ ящиковъ и 12 милліоновъ жестянокъ. Въ 1898 г. выдано жалованья на этомъ заводѣ служащимъ и рабочимъ около 123,000 р. и подрядчикамъ при разныхъ работахъ внѣ мастерскихъ около 80,000 р. Кромѣ завода Каспійско-Черноморскаго общества, въ Батумѣ существуетъ еще нѣсколько другихъ подобныхъ заводовъ, но они значительно уступаютъ первому какъ по своимъ размѣрамъ, такъ и по техническому устройству и порядку.

Развитіе новаго центра нефтяной промышленности — Батума.

Такова въ общихъ чертахъ роль иностранныхъ капиталовъ въ прошломъ развитіи нашей нефтяной промышленности. Къ этому необходимо добавить, что съ теченіемъ времени предпріятія эти совершенно ассимилировались, и теперь одно изъ нихъ — Нобелевское — можно считать уже совершенно русскимъ, а другое — Ротшильдовское — если по составу акціонеровъ еще имѣетъ значеніе иностраннаго предпріятія, то по составу администраціи и служащихъ его можно тоже считать вполнѣ русскимъ учрежденіемъ. Къ чести этихъ предпріятій слѣдуетъ также замѣтить, что они первыя изъ всѣхъ прочихъ мѣстныхъ нефтепромышленныхъ фирмъ обратили вниманіе на по-

Digitized by Google

ложеніе служащихъ и рабочихъ на принадлежащихъ имъ промыслахъ, заводахъ и складахъ, устроивъ удовлетворительныя жилища для рабочихъ и служащихъ, школы и т. д.

По мѣрѣ дальнѣйшаго развитія нефтяной промышленности, наряду съ указанными двумя крупными предпріятіями иностраннаго происхожденія, стали выдвигаться также промышленныя предпріятія, принадлежащія мѣстнымъ дѣятелямъ, которыя, по мѣрѣ накопленія прибылей, изъ мелкихъ обратились въ крупныя, каковы предпріятія Тагіева, Манташева, Рыльскаго и др. Съ другой стороны, новый толчекъ развитію нефтяной промышленности данъ былъ въ послѣднее время рѣшеніемъ правительства расширить площадь эксплоатируемыхъ нефтяныхъ участковъ, обѣщающимъ громадное увеличеніе производительности нефтяной промышленности и ставящимъ для послѣдней цѣлый рядъ новыхъ задачъ, для выполненія которыхъ требуются громадные капиталы. Обстоятельство это вызвало приливъ въ нефтяную промышленность новыхъ иностранныхъ капиталовъ, выразившійся въ преобразованіи старыхъ предпріятій въ новыя, иностранныя, съ болѣе свѣжими силами и новыми начинаніями, и въ возникновеніи совершенно новыхъ иностранныхъ обществъ, которыя, несомнѣнно, будутъ имѣть на дальнѣйшія судьбы нашей нефтяной промышленности такое же благотворное вліяніе, какое они имѣли на ея развитіе въ прошломъ.

---

Раньше, однако, чѣмъ перейти къ опредѣленію этого вліянія и той роли, какую иностранные капиталы могутъ играть въ будущемъ въ развитіи нефтяной промышленности, мы старались выяснить, какую роль играетъ сама русская нефтяная промышленность въ общемъ міровомъ производствѣ, каковы ея силы и средства въ борьбѣ съ конкурирующими странами на всемірномъ рынкѣ, каковы потребности этого рынка, подлежатъ ли онѣ расширенію или сокращенію въ будущемъ, и соотвѣтственно со всѣмъ этимъ, каковы виды русской нефтяной

Digitized by Google

промышленности на дальнѣйшее процвѣтаніе и развитіе, при помощи иностранныхъ капиталовъ или безъ нихъ.

Добыча нефти въ Россіи и въ Америкѣ.

Останавливаясь прежде всего на вопросѣ о добычѣ нефти, мы видѣли, что хотя нефть добывается во многихъ мѣстахъ земного шара, изъ которыхъ нѣкоторыя имѣютъ шансы на извѣстное развитіе въ будущемъ, однако, первенствующее мѣсто въ снабженіи нефтяными продуктами всемірнаго рынка не только теперь, но и въ будущемъ, несомнѣнно будетъ принадлежать двумъ странамъ — Соединеннымъ Штатамъ и Россіи, нефтяная добыча которыхъ въ настоящее время составляетъ $^{9}/_{10}$ всей міровой добычи нефти. Вопросъ, поэтому, сводится къ тому, чтобы опредѣлить взаимное соотношеніе между обѣими этими странами, какъ въ добычѣ нефти, такъ и въ производствѣ керосина, и взаимные шансы ихъ въ томъ и другомъ отношеніи на будущее время.

Въ настоящее время добыча нефти въ Соединенныхъ Штатахъ производится на двухъ площадяхъ: Аппалашской, или въ такъ называемомъ Пенсильванскомъ нефтяномъ бассейнѣ, и на Лимской, или въ Огайскомъ бассейнѣ. Пенсильванская нефть по большей части свѣтлая, янтарнаго цвѣта, съ удѣльнымъ вѣсомъ 0,786, и даетъ отъ 72 до 78% керосина, до 10% бензина и около 5% остатковъ, между тѣмъ какъ лимская нефть темнозеленаго цвѣта, болѣе тяжелая (удѣльный вѣсъ 0,835), заключаетъ лишь отъ 36 до 39% керосина. Когда пенсильванское мѣсторожденіе оказалось не въ состояніи удовлетворять спроса на нефть для керосиноваго производства, удалось путемъ усовершенствованія техники обработки лимской нефти довести выходы керосина изъ нея до 50 и даже до 60%. Изъ приведеннаго нами очерка развитія нефтяной промышленности въ Америкѣ можно видѣть, что американскія мѣсторожденія нефти не представляютъ собою прочныхъ постоянныхъ источниковъ, обезпечивающихъ добычу на болѣе или менѣе продолжительное время. Если тѣмъ не менѣе добыча нефти вообще не только не уменьшилась, но даже до недавняго времени прогрессировала, то это объясняется тѣмъ,

Digitized by Google

что добыча нефти въ Америкѣ имѣетъ, такъ сказать, экстенсивный характеръ, одни источники замѣняются другими, и потери, вслѣдствіе истощенія въ одномъ мѣстѣ, тотчасъ же вознаграждаются новой добычей въ другомъ мѣстѣ. Несмотря, однако, на этотъ экстенсивный характеръ и на всѣ усилія, употребляемыя предпріимчивыми американцами для усиленія своей добычи, послѣдняя, достигнувъ своего максимума въ 1891 г., съ этихъ поръ не подвинулась больше впередъ, а наоборотъ, даже показываетъ нѣкоторое сокращеніе, за исключеніемъ только 1896 — 1897 гг. Сравнивая ростъ добычи нефти въ Россіи и въ Америкѣ, мы видѣли, что между тѣмъ какъ добыча Россіи съ 90 милл. пуд. въ 1884 г. поднялась до 525 милл. пуд. въ 1899 г., т. е. увеличилась почти въ шесть разъ, добыча Америки въ теченіе этого періода увеличилась только вдвое (съ 188 милл. пуд. до 391 милл. пуд.). Между тѣмъ какъ въ 1884 г. добыча Россіи составляла 32,5% общей добычи обѣихъ странъ, а добыча Соединенныхъ Штатовъ — 67,5% общей добычи, въ 1897 г. установилось равновѣсіе между ними, а въ 1899 году на долю Россіи уже приходится 57,3% общей добычи, а на долю Америки только 42,7%. Эта разница въ производительности американскихъ и русскихъ нефтеносныхъ земель еще рельефнѣе выступаетъ при сравненіи размѣровъ находящихся въ эксплоатаціи площадей въ обѣихъ странахъ и числа дѣйствующихъ на нихъ скважинъ. Въ Америкѣ вся нефтеносная площадь составляетъ около 250 кв. километровъ, въ Россіи на Апшеронскомъ полуостровѣ въ эксплоатаціи находилось въ 1899 г. всего 848 дес.; въ Америкѣ—около 61,500 буровыхъ скважинъ, въ Россіи—1,357; средняя годовая добыча одной скважины въ Америкѣ составляетъ въ послѣднее время 6,504 п., въ Россіи—387,061 пудъ.

Столь громадная разница въ производительности нефтеносныхъ земель обѣихъ странъ объясняется коренными различіями, которыя представляютъ нефтяныя мѣсторожденія на Апшеронскомъ полуостровѣ и въ Америкѣ. По словамъ проф.

Digitized by Google

Менделѣева, добываемая въ Америкѣ нефть, залегая въ образованіяхъ древнихъ, именно Девонскихъ, есть тамъ результатъ геологическаго процесса, давно прекратившагося, и нѣтъ основанія предполагать продолженія существованія и теперь тамъ условій для нефтеобразованія, между тѣмъ какъ въ Баку нефть залегаетъ въ сравнительно новыхъ третичныхъ геологическихъ образованіяхъ, время нефтеобразованія здѣсь должно быть близкимъ къ нашему, и нѣтъ повода думать, что условія нефтеобразованія не продолжаютъ существовать и по нынѣ.

Каковы бы, впрочемъ, ни были причины нефтеобразованія на Кавказѣ, несомнѣнно одно, что, хотя размѣры эксплоатируемыхъ на Апшеронскомъ полуостровѣ площадей до послѣдняго времени увеличивались весьма мало, добыча, тѣмъ не менѣе, непрерывно прогрессировала, и при томъ не только нефти, добываемой нормальнымъ путемъ, посредствомъ тартанія, но и фонтанной. Всѣ данныя и соображенія указываютъ на то, что производительность нефти въ Россіи далеко еще не достигла теперь на разрабатываемыхъ площадяхъ своего высшаго предѣла, за которымъ нельзя было бы ожидать дальнѣйшаго прогресса или даже можно было бы опасаться реакціи. Даже старѣйшія по времени своей эксплоатаціи площади не только не обнаруживаютъ признаковъ истощенія, а наоборотъ, показываютъ постоянное возрастаніе своей производительности, благодаря болѣе интенсивной разработкѣ, увеличенію числа производительныхъ скважинъ и ихъ углубленію. О тѣхъ площадяхъ, которыя поступили въ эксплоатацію позже, и говорить нечего, что онѣ обнаруживаютъ чрезвычайную производительность даже при сравнительно слабой разработкѣ и незначительномъ числѣ пробуренныхъ скважинъ. Болѣе интенсивная разработка какъ этихъ площадей, такъ и ранѣе поступившихъ въ эксплоатацію, посредствомъ увеличенія числа скважинъ въ однихъ и углубленія таковыхъ въ другихъ, несомнѣнно должна увеличить и общую производительность въ два, три, а можетъ быть и въ четыре раза, такъ какъ и на старыхъ площадяхъ

Digitized by Google

не всѣ еще нефтеносные пласты достигнуты буреніемъ и использованы, а о новыхъ и говорить нечего. При этомъ необходимо принять въ соображеніе, что всего то и старыхъ и новыхъ участковъ въ окрестностяхъ Баку находится въ эксплоатаціи 848 дес., между тѣмъ, какъ все пространство завѣдомо нефтеносныхъ четырехъ площадей—Балаханской, Сабунчинской, Раманинской и Биби-Эйбатской, по даннымъ межеванія, составляетъ свыше 6,000 дес., такъ что только около 14% всѣхъ нефтеносныхъ земель въ окрестностяхъ Баку находится въ эксплоатаціи.

Размѣры нефтеносныхъ земель на Апшеронскомъ полуостровѣ и въ др. мѣстахъ.

На указанныхъ четырехъ площадяхъ имѣются казенныя запасныя земли въ количествѣ 2,436 десятинъ, на которыхъ образовано пока 234 участка для отдачи подъ разработку нефти, въ количествѣ 1,121 дес. Изъ этого количества запасныхъ участковъ по настоящее время сдано съ торговъ 380 десятинъ и осталась нетронутой 741 десятина, помимо 1,315 дес., на которыхъ участки еще не образованы. Сверхъ того, имѣется еще изъятыхъ земель въ предѣлахъ надѣла остальныхъ селеній въ размѣрѣ 4,665 дес., которыя могутъ также поступить въ эксплоатацію. Но и помимо этихъ земель, если принять во вниманіе вышеуказанные размѣры только нынѣ разрабатываемыхъ площадей, если припомнить, что добыча нефти на этихъ площадяхъ началась съ количества всего 180 десят. и теперь еще ограничена пространствомъ только 848 дес., что въ ближайшемъ будущемъ въ эксплоатацію должна поступить вся площадь Раманинскаго и Сабунчинскаго озеръ, послѣ ихъ осушки, а также значительное пространство самого дна Каспійскаго моря, которое предполагается засыпать землею и присоединить къ прибрежной полосѣ, то станетъ яснымъ, что нефтяная промышленность на одномъ только Апшеронскомъ полуостровѣ обезпечена еще на долгое время, быть можетъ, даже на нѣсколько десятковъ лѣтъ, большими запасами свѣжихъ, почти нетронутыхъ эксплоатаціей нефтеносныхъ земель.



Digitized by Google

Но помимо Апшеронскаго полуострова, на Кавказѣ и въ другихъ мѣстностяхъ Имперіи имѣется еще много другихъ земель, въ которыхъ констатировано присутствіе нефти и возможно ожидать развитія ея добычи въ будущемъ. Мы привели подробныя данныя о залежахъ нефти, находящихся въ Кубанской области, о нефтяныхъ мѣсторожденіяхъ по р. Эмбѣ, впадающей въ Каспійское море къ востоку отъ рѣки Урала, о нефтяныхъ мѣсторожденіяхъ по среднему теченію Волги, между притоками Камой и Самарой и далѣе на востокъ до уральскихъ предгорій, а также о нефтеносныхъ мѣстностяхъ на сѣверѣ Россіи, по р. Ухтѣ и ея притокамъ. Оставляя, однако, въ сторонѣ всѣ эти, какъ и многія другія мѣсторожденія нефти, въ виду ихъ неизслѣдованности, нельзя не обратить серьезнаго вниманія уже и теперь на Грозненское мѣсторожденіе, производительность котораго въ теченіи нѣсколькихъ лѣтъ развилась до 25 милл. пуд. добычи въ годъ. Многія данныя указываютъ на то, что Грозненское мѣсторожденіе ожидаетъ такое же будущее, какъ Балахано-Сабунчинское. Такимъ образомъ, не говоря уже о другихъ нефтеносныхъ земляхъ, одного Грозненскаго мѣсторожденія вмѣстѣ съ Бакинскимъ достаточно, чтобы обезпечить русской нефтяной промышленности непрерывное возрастаніе добычи въ теченіе нѣсколькихъ десятковъ лѣтъ, а съ другой стороны обезпечить Россіи навсегда первенство въ общемъ міровомъ производствѣ нефти,—первенство, достигнутое ею уже теперь и которое несомнѣнно она въ будущемъ никому уже не уступитъ.

---

Разные виды примѣненія нефти.

Охарактеризовавъ, такимъ образомъ, общее положеніе современной міровой добычи нефти и первенствующее мѣсто Россіи въ этой добычѣ, опредѣливъ вмѣстѣ съ тѣмъ шансы развитія ея нефтяной добычи въ будущемъ, мы въ дальнѣйшемъ старались выяснить потребности всемірнаго рынка въ этихъ продуктахъ въ настоящемъ, шансы ихъ потребленія

Digitized by Google

въ будущемъ и роль Россіи въ удовлетвореніи этихъ потребностей.

Разсматривая различные виды примѣненія нефти—въ качествѣ освѣтительнаго матеріала, смазочныхъ маслъ, жидкаго топлива и двигательной энергіи, — мы видѣли, что изъ всѣхъ этихъ видовъ примѣненія нефти, переработка ея въ смазочныя масла и употребленіе керосиновыхъ двигателей имѣютъ второстепенное значеніе. Вывозъ освѣтительныхъ маслъ изъ Баку составляетъ около 11 милл. пуд., таковъ же приблизительно размѣръ вывоза изъ Америки, и едва ли можно разсчитывать, что потребность всемірнаго рынка въ этихъ продуктахъ значительно увеличится. Болѣе обширное примѣненіе нефть уже получила, а еще болѣе обѣщаетъ получить въ будущемъ, въ качествѣ двигательной силы. Керосиновые двигатели въ сельскомъ хозяйствѣ и въ мелкой промышленности представляютъ отличный сурогатъ паровыхъ машинъ, стоющихъ очень дорого и съ выгодой могущихъ быть примѣняемыми только при крупномъ производствѣ. Можно допустить, что даже при самомъ широкомъ примѣненіи электрической силы въ будущемъ останутся многочисленныя области, въ которыхъ послѣдняя не въ состояніи будетъ вытѣснить ни паровой машины, ни тѣмъ болѣе дешеваго и практически весьма удобнаго керосиноваго мотора. Тѣмъ не менѣе, въ количественномъ отношеніи, и этотъ видъ примѣненія не можетъ разсчитывать на слишкомъ большое расширеніе въ будущемъ и всегда будетъ имѣть второстепенное значеніе. Болѣе широкіе шансы массоваго потребленія имѣютъ нефтяные остатки, въ качествѣ жидкаго топлива. По своей теплотворности нефтяные остатки по крайней мѣрѣ въ 1½ раза превышаютъ каменноугольное топливо. Тепловыя качества нефтяныхъ остатковъ и ихъ высокій пирометрическій эффектъ, удобство пользованія и сравнительная дешевизна давали имъ до сихъ поръ громадное преимущество предъ другими видами топлива, благодаря чему они получили значительное распространеніе не только въ Россіи, гдѣ они употребляются въ количествѣ около

Digitized by Google

300 милл. пуд., но и въ Соединенныхъ Штатахъ, Англіи, Австро-Венгріи, Румыніи и другихъ странахъ. Однако, примѣненіе нефтяныхъ остатковъ въ качествѣ топлива также находитъ ограниченіе въ конкуренціи каменнаго угля и можетъ съ успѣхомъ распространяться лишь въ мѣстностяхъ, далеко отстоящихъ отъ каменноугольныхъ бассейновъ и лишь при условіи болѣе низкихъ цѣнъ, чѣмъ на каменный уголь. По справедливому замѣчанію проф. Менделѣева, нефтяное топливо съ количественной стороны можетъ имѣть лишь малую долю того значенія, которое свойственно каменному углю, принимая во вниманіе, что каменнаго угля во всемъ мірѣ добывается болѣе 500 милл. тоннъ, а всей нефти около 10 милл. тоннъ, т. е., еслибъ вся нефть шла лишь на топку, то она замѣнила бы лишь 3% сожигаемаго нами угля. Нефтяные остатки поэтому и теперь и въ будущемъ могутъ имѣть лишь значеніе побочнаго продукта нефти, потребленіе котораго поставлено въ болѣе или менѣе ограниченные предѣлы. Главное же промышленное значеніе нефти заключается въ переработкѣ ея въ керосинъ для цѣлей освѣщенія. Сравненіе керосина съ другими освѣтительными матеріалами показываетъ, что онъ принадлежитъ къ числу наиболѣе безвредныхъ и дешевыхъ способовъ освѣщенія. Правда, въ послѣднее время значительными конкурентами керосиноваго освѣщенія выступаютъ газовое и электрическое, все болѣе получающія распространеніе во многихъ городахъ, какъ стараго, такъ и новаго свѣта, равно какъ и въ Россіи, и притомъ не только для городского и общественнаго, но и для частнаго пользованія. Однако, для проведенія газоваго и электрическаго освѣщенія, какъ извѣстно, необходимы спеціальныя центральныя устройства и приспособленія, равно какъ и проводы, обходящіяся очень дорого и возможныя только въ болѣе или менѣе значительныхъ городахъ и для болѣе или менѣе богатыхъ потребителей, или для общественныхъ учрежденій. Какъ бы ни была сильна въ современныхъ культурныхъ странахъ тенденція водворенія газоваго и особенно электри-

Digitized by Google

ческаго освѣщенія на мѣстѣ керосиноваго, тенденція эта въ ближайшемъ будущемъ не можетъ нанести ущерба потребленію керосина, для котораго всегда останется обширное поле примѣненія въ маленькихъ хозяйствахъ и въ деревенскомъ обиходѣ, примѣромъ чему можетъ служить такая культурная страна, какъ Германія, гдѣ потребленіе керосина не только не уменьшается, а постепенно, хотя медленно, возрастаетъ. Пробѣлъ, который можетъ получаться отъ вытѣсненія керосиноваго освѣщенія изъ домашняго обихода въ городахъ культурныхъ странъ, съ избыткомъ будетъ вознаграждаться возрастаніемъ сбыта на восточныхъ рынкахъ, куда керосинъ сбывается въ громадныхъ количествахъ и гдѣ потребность въ керосинѣ еще долгое время не только будетъ неизмѣнно существовать, но, по всей вѣроятности, съ теченіемъ времени еще значительно возрастетъ. Русская деревня въ свою очередь представляется для сбыта керосина обширнымъ рынкомъ, емкость котораго можетъ только постепенно увеличиваться, съ удешевленіемъ продукта и пониженіемъ акциза. Тѣмъ не менѣе, на нефтяную промышленность нельзя смотрѣть, какъ на отрасль народнаго труда, обѣщающую безпрерывное и неограниченное развитіе въ будущемъ, а наоборотъ, нужно имѣть въ виду, что она въ своемъ главномъ продуктѣ — выработкѣ освѣтительнаго матеріала — призвана удовлетворять потребности временной, которая, чѣмъ дальше, тѣмъ больше должна терять въ своемъ значеніи и которая поэтому ставитъ извѣстныя границы дальнѣйшему развитію нефтяной промышленности. Въ этомъ отношеніи послѣдняя существенно отличается отъ многихъ другихъ отраслей промышленности, напр. каменноугольной и металлургической. Потребность въ продуктахъ этихъ отраслей промышленности всегда будетъ существовать, насколько можно судить по всему ходу современной промышленной культуры. Въ развитіи этихъ отраслей промышленности могутъ происходить различныя колебанія, періоды процвѣтанія могутъ смѣняться періодами перепроизводства и кризиса; à la long, однако, эти отрасли

Временный характеръ нефтяной промышленности.

Digitized by Google

промышленности, призванныя удовлетворять опредѣленнымъ культурнымъ потребностямъ, которымъ не только не предвидится наступленія скораго предѣла, но которыя, наоборотъ, обѣщаютъ съ теченіемъ времени разростаться и увеличиваться, должны въ свою очередь развиваться, по скольку естественныя условія не будутъ имъ ставить въ этомъ отношеніи препятствій. Совершенно въ другомъ положеніи находится нефтяная промышленность, которая, хотя тоже призвана удовлетворять культурной потребности (освѣщенія) вѣчной и постоянной, ограничиваетъ, однако, удовлетвореніе этой потребности лишь опредѣленнымъ способомъ, имѣющимъ въ исторіи культуры лишь временное, преходящее значеніе, считающимъ свое существованіе лишь нѣсколько десятковъ лѣтъ и шансы котораго на будущее могутъ исчисляться, быть можетъ, тоже только нѣсколькими десятками лѣтъ. Такимъ образомъ, и самая нефтяная промышленность, поскольку она основана на удовлетвореніи сказанной потребности сказаннымъ опредѣленнымъ способомъ, можетъ разсчитывать на сравнительно ограниченное существованіе, независимо даже отъ естественныхъ условій добычи основного матеріала для этой промышленности.

**Значеніе этого обстоятельства для вопроса объ иностранныхъ капиталахъ.**

Выводъ этотъ имѣетъ въ высшей степени важное значеніе для рѣшенія вопроса о томъ, насколько цѣлесообразно расширеніе площади эксплоатируемыхъ нефтеносныхъ земель и привлеченіе къ ихъ разработкѣ иностранныхъ капиталовъ. Многіе утверждаютъ, что для интересовъ будущихъ поколѣній необходимо соблюдать строгую экономію въ пользованіи минеральными богатствами, лежащими въ нѣдрахъ земли, охраняя ихъ отъ всякой хищнической эксплоатаціи. Противъ этого, конечно, никто не станетъ спорить, такъ какъ обереганіе даровъ природы отъ непроизводительной растраты необходимо также въ интересахъ нынѣшняго поколѣнія. Многіе, однако, идутъ гораздо дальше, утверждая, что необходимо вообще соблюдать экономію въ расходованіи подземныхъ богатствъ и *щадить* ихъ запасы для потребностей нашихъ потомковъ. Ошибочность этого

Digitized by Google

воззрѣнія достаточно ясна и очевидна. Степень благоденствія послѣдующихъ поколѣній измѣряется не суммой оставленныхъ имъ въ наслѣдство *нетронутыхъ*, мертвыхъ благъ природы, а суммой преемственно перешедшихъ къ нимъ цѣнностей, въ которыхъ осуществились человѣческій трудъ и человѣческое знаніе. Но если даже исходить изъ упомянутой точки зрѣнія о желательности «щадить» наши подземныя богатства для нашихъ потомковъ, то и въ такомъ случаѣ не можетъ быть сомнѣнія въ цѣлесообразности усиленной разработки нашихъ нефтеносныхъ земель теперь же, и необходимости привлеченія для этой разработки возможно большаго количества капиталовъ. Если промышленность, какъ мы видѣли, призвана удовлетворить временной потребности, имѣющей въ исторіи культуры лишь преходящее значеніе, вслѣдствіе чего и сама она можетъ разсчитывать лишь на сравнительно ограниченное существованіе, и если, съ другой стороны, запасы нашихъ нефтяныхъ богатствъ настолько велики, что ихъ съ избыткомъ хватитъ на много десятковъ лѣтъ, не только на удовлетвореніе нашихъ собственныхъ потребностей, но и потребностей всемірнаго рынка, то было бы крайне нецѣлесообразно ставить преграды развитію этой промышленности во имя благъ будущихъ поколѣній, для которыхъ эти блага быть можетъ не будутъ уже имѣть никакой цѣны.

Недостаточная утилизація нефтяныхъ богатствъ.

До сихъ поръ, къ сожалѣнію, мы, наоборотъ, слишкомъ мало пользовались тѣми подземными богатствами, которыми природа насъ такъ щедро одарила, а если и пользовались, то именно эксплоатируя ихъ хищническимъ образомъ. Сравненіе Россіи съ Америкой показало намъ, что если Россія по своей добычѣ нефти успѣла уже опередить Америку и занимаетъ теперь первенствующее положеніе въ мірѣ, то этого отнюдь нельзя сказать о сбытѣ нефтяныхъ продуктовъ на всемірномъ рынкѣ, на которомъ Россія еще занимаетъ въ сравненіи съ Америкой весьма скромное мѣсто. Вывозъ ею этихъ продуктовъ до послѣдняго времени составлялъ лишь немногимъ болѣе $^1/_4$ части американскаго вывоза, а теперь составляетъ лишь одну третью часть этого вывоза. Такое несоотвѣтствіе между до-

Digitized by Google

бычей и вывозомъ въ Америкѣ и у насъ, правда, въ извѣстной мѣрѣ можетъ быть объяснено неодинаковымъ качествомъ американской нефти и нашей. Изъ двухъ видовъ американской нефти—пенсильванской и лимской—первая даетъ отъ 72 до 78% керосина, вторая въ первое время давала не больше 36—39% керосина, а теперь удалось путемъ усовершенствованія довести выходы изъ нея до 50 и даже до 60%, между тѣмъ какъ нефть Апшеронскаго полуострова можетъ при перегонкѣ дать только до 33 — 35% керосина. Однако, до сихъ поръ нефть и въ такомъ размѣрѣ не утилизировалась у насъ для выработки керосина. За послѣдніе годы количество нефти, необходимой для полученія одного пуда керосина, постепенно увеличивалось, а выходъ нефтяныхъ освѣтительныхъ маслъ соотвѣтственно сокращался, составляя въ 1898 году менѣе одной четвертой части (23,2%) общаго количества поступившей въ переработку и менѣе 1/5 добытой нефти, и только въ 1899 году замѣчается поворотъ въ другую сторону. До послѣдняго же времени заводскія операціи, главнымъ образомъ, сводились къ полученію нефтяныхъ остатковъ, благодаря постоянному спросу на послѣдніе, обезпечивавшему ихъ сбытъ по высокой цѣнѣ, и сомнительнымъ выгодамъ отъ операцій съ другими нефтяными продуктами. Между тѣмъ какъ въ первоначальномъ ходѣ развитія нефтяного дѣла главной цѣлью производства служили освѣтительные продукты, къ которымъ присоединились смазочныя масла, а нефтяные остатки составляли лишь побочный продуктъ, причемъ въ Америкѣ такой характеръ промышленности сохранился и до сихъ поръ, у насъ съ теченіемъ времени произошло постепенное перемѣщеніе центра тяжести въ нефтяномъ производствѣ отъ освѣтительныхъ маслъ къ мазуту, и утилизація сырого продукта съ разсчетомъ полученія наибольшихъ количествъ полусырого фабриката—жидкаго топлива явилась главною цѣлью производства. Этотъ странный переходъ отъ высшей формы производства къ низшей, обусловливающій различіе результатовъ производства въ Россіи и

Причины ненормальнаго состоянія нефтяной промышленности.

Digitized by Google

въ Америкѣ, конечно въ извѣстной степени можетъ быть объясненъ разницей экономическихъ условій, въ которыхъ находятся обѣ страны по отношенію къ производству топлива. Въ Америкѣ добыча нефти обходится значительно дороже добычи угля, и потому жидкое минеральное топливо не можетъ конкурировать съ таковымъ же твердымъ топливомъ; въ Россіи, наоборотъ, уголь всегда былъ дороже нефти, и только недавно послѣдняя значительно поднялась въ цѣнѣ. Сбытъ нефти, какъ топлива, въ Америкѣ не окупилъ бы стоимости ея добычи, въ Россіи же спросъ на жидкій горючій матеріалъ до послѣдняго времени постоянно усиливался, а такъ какъ въ то же время спросъ на смазочные и освѣтительные матеріалы, благодаря высокому обложенію послѣднихъ, довольно ограниченъ, то этимъ отчасти должно быть объяснено то обстоятельство, что сбытъ нефтяныхъ остатковъ опредѣлялся до сихъ поръ, какъ главный нервъ бакинскаго дѣла.

Тѣмъ не менѣе, было бы большой ошибкой считать, что вышеуказанныя условія, поощряющія къ преимущественному производству мазута и ставящія извѣстные предѣлы сбыту, а слѣдовательно и производству керосина для внутреннихъ рынковъ, имѣютъ также примѣненіе и по отношенію къ заграничнымъ рынкамъ. Если нужда въ топливѣ и возраставшій спросъ на нефтяные остатки въ Россіи побуждали нашихъ нефтепромышленниковъ сосредоточить все свое вниманіе на производствѣ послѣднихъ, тяготясь производствомъ керосина для внутреннихъ рынковъ, то этимъ отнюдь не исключалась не только желательность, но и экономическая возможность болѣе усиленнаго производства керосина для внѣшнихъ рынковъ, на которыхъ американцы находятъ сбытъ для своихъ нефтяныхъ продуктовъ втрое большій, чѣмъ русскіе. Приведенный нами подробный анализъ условій производства керосина у насъ и въ Америкѣ, равно какъ и отзывы иностранныхъ авторитетовъ о свойствахъ русскаго керосина, показали намъ, что, во 1-хъ, русскій керосинъ по своимъ качествамъ

Возможность конкуренціи съ Америкой.

Digitized by Google

отнюдь не уступаетъ американскому, а во 2-хъ, по условіямъ производства и доставки съ успѣхомъ можетъ выдержать съ нимъ конкуренцію во всѣхъ странахъ Европы, а въ южной Европѣ, на Средиземномъ морѣ и въ Азіи долженъ былъ бы даже занимать господствующее положеніе.

Противоположная дѣйствительность.

Дѣйствительность, однако, какъ мы видѣли, не отвѣчаетъ такому заключенію. При одинаковомъ почти производствѣ сырья въ Америкѣ и у насъ, а въ послѣднее время, даже при преобладаніи этого производства у насъ сравнительно съ Америкой, послѣдняя на рынокъ выпускаетъ обработанныхъ продуктовъ въ три слишкомъ раза больше, чѣмъ получается изъ Баку. Какъ бы ни были важны техническія и экономическія причины, приводящія къ такой разницѣ—меньшій выходъ керосина изъ бакинской нефти, сравнительно съ американской, недостаточная пропускная способность Закавказской желѣзной дороги, а главнымъ образомъ большая дороговизна у насъ каменнаго угля, заставляющая насъ прибѣгать къ жидкому топливу и обезпечивающая ему громадный сбытъ, причины эти слишкомъ недостаточны для оправданія того болѣе чѣмъ скромнаго положенія, которое занимаетъ русскій керосинъ въ снабженіи мірового рынка въ сравненіи съ американскимъ. Технически возможный выходъ для бакинской нефти опредѣляется въ 33 и 35%; въ дѣйствительности, однако, какъ мы видѣли, средній выходъ керосина у насъ опредѣлялся не этими природными свойствами нашей нефти, а соображеніями посторонними, падая съ каждымъ годомъ все ниже и ниже и достигнувъ въ 1898 г. только 23%, въ зависимости отъ спроса на топливо. Но если этотъ спросъ и можетъ служить экономическимъ объясненіемъ ненормальнаго положенія, принятаго нашей нефтяной промышленностью, то отнюдь нельзя его привести въ оправданіе такого направленія съ точки зрѣнія общихъ народно-хозяйственныхъ интересовъ. При нашихъ огромныхъ запасахъ каменнаго угля, лежащихъ въ нѣдрахъ Донецкаго бассейна, потребленіе жидкаго топлива должно имѣть второстепенное значеніе и замѣна имъ камен-

Digitized by Google

наго угля допустима лишь тамъ, гдѣ потребленію послѣдняго поставлены естественныя преграды, заключающіяся въ дальности растоянія отъ каменоугольныхъ залежей, необезпеченности регулярнаго подвоза и т. д. Можно считать естественнымъ примѣненіе нефтяныхъ остатковъ въ качествѣ топлива въ Волжскомъ бассейнѣ и даже въ московскомъ промышленномъ районѣ. Но если жидкое топливо потребляется какой-нибудь балтійской желѣзной дорогой или начинаетъ получать право гражданства въ областяхъ, примыкающихъ къ Донецкому бассейну, то такое явленіе нельзя не назвать ненормальнымъ, причемъ ненормальность эта должна быть одинаково относима какъ къ каменноугольной промышленности, оказывающейся неспособной, по тѣмъ или другимъ причинамъ, доставить на рынокъ дешевый и обильный продуктъ, такъ и къ нефтяной промышленности, занимающейся, вмѣсто раціональнаго веденія хозяйства, хищнической растратой природныхъ богатствъ и, вмѣсто надлежащей ихъ утилизаціи, пусканіемъ ихъ въ буквальномъ и переносномъ смыслѣ слова въ трубу. Для каждаго промышленника въ отдѣльности подобное хищническое веденіе хозяйства можетъ быть выгодно,—иначе конечно оно не имѣло бы мѣста, — но для государства въ цѣломъ оно приноситъ вредъ уже однимъ тѣмъ, что оно не даетъ ему пользоваться въ полной мѣрѣ тѣми богатствами, которыми природа его одарила. Здѣсь мы встрѣчаемся съ явленіемъ, аналогичнымъ съ хищнической растратой лѣсовъ, гдѣ послѣдніе рѣдки и гдѣ они въ качествѣ распредѣлителей атмосферной влаги гораздо болѣе пользы приносятъ населенію, чѣмъ въ качествѣ топлива, хотя для отдѣльныхъ промышленниковъ и собственниковъ этихъ лѣсовъ они могутъ представлять обратныя выгоды. Такая колизія между интересами отдѣльныхъ промышленниковъ и всего народнаго хозяйства часто встрѣчается въ экономической жизни, и въ такихъ случаяхъ задача экономической политики устранить такую колизію и, путемъ разумныхъ мѣропріятій, которыя всегда могутъ быть къ услугамъ, направить промышленность

Digitized by Google

Необходимость новыхъ силъ въ нефтяной промышленности.

на надлежащій путь, приводящій вмѣсто колизіи къ гармоніи интересовъ. Но никакія правительственныя мѣропріятія не въ состояніи помогать промышленности, если въ ней самой не окажется достаточно дѣятельныхъ силъ, на которыя эти мѣропріятія могли бы опираться и которыя могли бы имъ обезпечить успѣхъ. Въ настоящемъ случаѣ хищническому хозяйству въ нефтяной промышленности могъ бы быть положенъ конецъ только усиленнымъ экспортомъ нефтяныхъ продуктовъ, который далъ бы возможность полной промышленной утилизаціи всѣхъ составныхъ частей нефти. Но для того, чтобы такой экспортъ развился, чтобы русскій керосинъ дѣйствительно сталъ серьезно конкурировать на всемірномъ рынкѣ съ американскимъ, на какую конкуренцію, какъ мы видѣли, онъ вполнѣ способенъ, какъ по своимъ качествамъ, такъ и по условіямъ своего производства, необходимо, чтобы онъ оказался на это способнымъ и со стороны организаціи торговли этимъ продуктомъ и способовъ его сбыта на внѣшніе рынки, чтобы экспортъ керосина не составлялъ дѣла главнымъ образомъ двухъ-трехъ фирмъ, какъ это было до сихъ поръ, а имъ были заинтересованы многія предпріятія, организованныя на европейскій ладъ, съ широкой постановкой дѣла, съ крупными капиталами и большими перспективами, съ широкой иниціативой, не ограничивающейся лишь временными выгодами, а заглядывающей вдаль, преслѣдуя, хотя и далекія, но вѣрныя и прочныя цѣли, однимъ словомъ, предпріятія, составляющія совершенную противоположность большинству нынѣшнихъ бакинскихъ предпріятій. Опытъ въ другихъ отрасляхъ промышленности показываетъ, что предпріятіями съ такими пріемами и средствами обыкновенно бываютъ тѣ, которыя устраиваются на иностранные капиталы, и нѣтъ основанія полагать, что основывающіяся въ послѣднее время въ нашей нефтяной промышленности иностранныя предпріятія не будутъ отличаться такими же чертами.

---

Digitized by Google

Новыя условія, созданныя въ нефтяной промышленности съ 1896 г.

Но не только нужды нашей вывозной торговли и желательность организаціи керосиноваго экспорта на болѣе широкихъ началахъ вызываютъ необходимость прилива къ намъ иностранныхъ капиталовъ; необходимость эта, какъ мы видѣли, вытекаетъ изъ всей совокупности условій, въ которыя поставлена теперь наша нефтяная промышленность и столь рѣзко отличающихся отъ условій, въ которыхъ она находилась лѣтъ 20 тому назадъ. Между тѣмъ, какъ въ теченіе 24 лѣтъ, съ 1873 г. до 1896 года, въ частной эксплоатаціи находилось казенныхъ земель во всей Бакинской губ. 390 дес., причемъ *за весь періодъ* казна выручила 3.090,000 р., въ теченіе только трехъ лѣтъ 1896, 1898 и 1899 гг. казною сдано съ торговъ 266 дес., съ наименьшей *годовой* арендной платой въ 3.281,000 р. Вмѣстѣ съ такимъ громаднымъ возрастаніемъ казеннаго дохода возросла и арендная плата. Въ 1872 г. казенные участки были сданы за единовременную плату въ общей суммѣ 2.980,000 р., съ ежегодной платой по 10 р. за десятину, повышенной по истеченіи 24-лѣтняго періода до 100 р. На торгахъ 1896 г. средняя попудная плата въ годъ составляла 2,33 к., на торгахъ 1898 г.—2,91 к., на торгахъ 1899 г.—5,93 к., т. е. только за три года арендная плата повысилась почти на 150%. На послѣднихъ (четвертыхъ) торгахъ 15 сентября 1900 г. сдано новыхъ участковъ въ количествѣ 114,6 дес. по цѣнамъ еще высшимъ, составлявшимъ 6—7 коп. попудной платы и доходившимъ даже за нѣкоторые участки до 12 коп. Закономъ 12 іюня 1900 г. открывается широкій просторъ для дальнѣйшей отдачи казенныхъ нефтяныхъ земель въ разработку частнымъ предпринимателямъ. Высокія цѣны на нефтяные остатки, стоявшія до послѣдняго времени, вызвали усиленное соперничество между предпринимателями, благодаря чему на казенные участки установились высокія арендныя цѣны, которыя естественно должны удорожать стоимость производства. Если даже предположить, что оправдаются разсчеты конкурентовъ на послѣднихъ торгахъ на значительную про-

Digitized by Google

изводительность новыхъ участковъ, все же на каждый пудъ добытой нефти падетъ одна только арендная плата въ размѣрѣ 5—6 коп., а если къ ней прибавить эксплоатаціонные расходы въ 4 коп., то стоимость добычи одного пуда нефти должна повыситься до 9—10 коп. Но это еще не все. Съ развитіемъ добыванія нефти все болѣе обнаруживается необходимость увеличенія глубины буренія скважинъ, такъ какъ чѣмъ скважина глубже, тѣмъ она производительнѣе. За періодъ 1890—1899 гг. средняя глубина скважинъ на Балаханской площади увеличилась на 22,6%, на Сабунчинской—на 48,3%, на Раманинской—на 177%, на Биби-Эйбатской—на 88,3%, на всемъ же Апшеронскомъ полуостровѣ—на 41,7%. Если раньше буровая скважина въ 100—120 саж. считалась уже глубокой, то теперь скважина въ 200 саж. считается обыкновенной, и предприниматели подумываютъ уже о скважинахъ въ 220—250 и болѣе саж. Между тѣмъ изъ приведенныхъ нами разсчетовъ видно, какъ сильно должны увеличиваться капитальныя затраты съ увеличеніемъ глубины буренія. Такъ, съ увеличеніемъ глубины скважины на 30 саж. (вмѣсто 170 саж. глубины—200 саж.), затрата основного капитала на буреніе увеличивается почти въ $1^1/_2$ раза (вмѣсто 34,000 р.—47,000 р.), а съ увеличеніемъ глубины на 60 саж. (вмѣсто 170—230 саж.) затрата эта увеличивается болѣе чѣмъ въ 2 раза (вмѣсто 34,000 р.—69,000 р.). Средняя продолжительность существованія скважины не превышаетъ 5-ти лѣтъ, послѣ чего она обязательно должна поступить въ углубленіе, за истощеніемъ эксплоатируемаго пласта; соотвѣтственно съ этимъ многіе считаютъ вполнѣ правильнымъ производить погашеніе затраченнаго на буреніе капитала въ теченіе 5-ти лѣтъ, въ размѣрѣ 20% ежегодно. Если даже разложить погашеніе на 7 лѣтъ, считая каждый годъ только 15%, то и тогда оно составитъ весьма значительную сумму въ общей стоимости добычи. При нынѣшней средней производительности тартальной скважины въ 333,000 пуд., стоимость погашенія падетъ на 1 пудъ нефти для скважины въ 200 саж. въ

Digitized by Google

размѣрѣ 2,12 коп., а для скважины въ 230 саж. — въ размѣрѣ 3,11 коп., а если разложить погашеніе только на 5 лѣтъ и имѣть въ виду скважину съ меньшей производительностью, то стоимость погашенія, падающая на 1 пудъ нефти, увеличится еще больше.

Громадные капиталы, требуемые глубокимъ буреніемъ и новыми поисками нефти.

Изъ приведенныхъ разсчетовъ и соображеній видно, что экономическія условія нефтедобыванія радикально теперь измѣнились, сравнительно съ условіями, существовавшими раньше. Для веденія нефтяного дѣла требуются теперь средства, въ нѣсколько разъ превышающія тѣ, которыя требовались раньше. Если предположить дальнѣйшее увеличеніе скважинъ даже въ такомъ только размѣрѣ, какъ въ 1899 г. сравнительно съ предыдущимъ годомъ, т. е. на 250, то, принимая стоимость скважины даже только въ 47,000 р., получится необходимость ежегодной затраты на одинъ только этотъ предметъ 10¾ милл. руб., а если считать болѣе глубокое буреніе въ 230 саж., стоимостью въ 69,000 р., то эта затрата увеличится до 17¼ милл. руб. Этимъ, однако, не исчерпываются капитальныя затраты, которыя предстоятъ промышленности въ ближайшемъ будущемъ. Не ограничиваясь отведенными для нея сравнительно небольшими площадями, эксплоатировавшимися до сихъ поръ, промышленность вынуждена уже теперь искать новыхъ нефтеносныхъ земель, чтобы найти въ нихъ нѣкоторый противовѣсъ все увеличивающимся расходамъ нефтедобыванія на старыхъ площадяхъ. Но эти исканія и развѣдки въ свою очередь сопряжены съ большими затратами капиталовъ и притомъ еще съ крайнимъ рискомъ, что эти капиталы пропадутъ и затраты не приведутъ ни къ какимъ результатамъ. Мы привели много примѣровъ такихъ безрезультатныхъ затратъ, произведенныхъ нѣкоторыми крупными фирмами. Такъ, Каспійско-Черноморскимъ обществомъ затрачено около 400,000 р. на безплодное буреніе въ Грозномъ и приблизительно такая же сумма на буреніе 6-ти скважинъ въ Сабунчахъ. Подобное безплодное буреніе произведено также фирмой «Германъ», Бакинскимъ нефтянымъ обществомъ, товариществомъ бр. Нобель

Digitized by Google

и др. Едвали нужно много распространяться о томъ, насколько развѣдки новыхъ участковъ и пробное на нихъ буреніе имѣютъ важное значеніе для всей будущности нашей нефтяной добычи. Однако, необходимыя для этого большія затраты могутъ быть по силамъ только крупнымъ фирмамъ, владѣющимъ большими капиталами, для которыхъ рискованная затрата одной или нѣсколькихъ сотъ тысячъ руб. не составляетъ большого ущерба. Большинство иностранныхъ предпріятій, основанныхъ въ послѣднее время въ нашей нефтяной промышленности, какъ мы видѣли, главнымъ образомъ и поставило себѣ вышеуказанныя задачи.

---

**Необходимость полной утилизаціи нефти.**

Другая перемѣна, происшедшая въ условіяхъ нефтяного дѣла и отмѣченная нами, какъ наиболѣе характерная, заключается въ увеличеніи стоимостн добычи нефти, обусловливающемъ необходимость полной утилизаціи всѣхъ составныхъ частей нефти, дабы окупить тѣ затраты, которыя дѣлаются на добываніе основного матеріала. Трудно допустить, чтобы въ будущемъ нефтеобрабатывающая промышленность могла ограничиваться, какъ до сихъ поръ, производствомъ нефтяныхъ остатковъ, разсчитывая на неограниченность спроса на нихъ. И для спроса на нефтяные остатки существуетъ естественный предѣлъ, въ зависимости отъ цѣнъ на другіе виды топлива, главнымъ образомъ, на каменный уголь. Такъ какъ нефтяные остатки составляютъ лишь сурогатъ каменнаго угля, пользующійся преимуществомъ предъ послѣднимъ вслѣдствіе болѣе низкой цѣны и нѣкоторыхъ представляемыхъ имъ удобствъ, то очевидно, что съ поднятіемъ цѣнъ на нефтяное топливо до уровня цѣнъ на каменный уголь, естественно долженъ наступить предѣлъ интенсивности спроса на нефтяное топливо. Предѣлъ этотъ кажется уже наступилъ. Съ одной стороны, многія фабрики и желѣзныя дороги, пользовавшіяся раньше жидкимъ топливомъ, въ теченіе послѣдняго года опять перешли на каменноугольное, рѣшившись на расходы и хлопоты, связанные съ пере-

Digitized by Google

дѣлкой прежнихъ приспособленій, сдѣланныхъ для отопленія нефтяными остатками; съ другой стороны, въ послѣднее время замѣчается также постепенное паденіе цѣнъ на нефтяные остатки, послѣ того какъ въ теченіе 4-хъ лѣтъ онѣ непрерывно шли въ гору. При такихъ условіяхъ, сбытъ нефтяныхъ остатковъ въ будущемъ долженъ найти естественное ограниченіе, принимая во вниманіе приближеніе уже теперь стоимости добычи нефти къ упомянутому выше крайнему предѣлу продажной цѣны на нефтяные остатки. Вслѣдствіе этого, промышленность опять должна возвратиться на свой старый путь, съ котораго она свернула въ теченіе послѣднихъ нѣсколькихъ лѣтъ, направляя вновь свою дѣятельность къ производству совершенныхъ фабрикатовъ—освѣтительныхъ и смазочныхъ маслъ и пр.,—вмѣсто производства полусырья-мазута, которое практиковалось до сихъ поръ.

Улучшенія, достигнутыя въ этомъ отношеніи, благодаря иностраннымъ капиталамъ.

Уже и теперь, благодаря приливу въ послѣднее время иностранныхъ капиталовъ въ нашу промышленность, замѣчается въ ней значительный поворотъ въ эту сторону, выражающійся какъ въ оживленіи заводской переработки нефти, такъ и въ увеличеніи вывоза освѣтительныхъ маслъ за границу. Выходъ керосина изъ одного пуда поступившей въ переработку нефти, составлявшій въ 1898 г. 23,2%, поднялся въ 1899 г. до 27,1%; въ 1898 г. выработано 96,1 милл. пуд. керосина, въ 1899—114 милл. пуд.; приростъ выработки керосина въ 1898 г. составлялъ 4,7 милл. пуд., или 4,9%, въ 1899 г. онъ составлялъ 17,9 милл. пуд., или 18,6%; въ 1898 г. было выработано 16,7 милл. пуд. смазочныхъ маслъ, въ 1899 г.—19,9 милл. пуд. Вывозъ нефтяныхъ продуктовъ за границу, составлявшій въ 1898 г. 60,9 милл. пуд., возросъ въ 1899 г. до 75,7 милл. пуд., причемъ вывозъ освѣтительныхъ маслъ возросъ отъ 44,6 до 64,3 милл. пуд. При этомъ главная доля вывоза изъ Батума по прежнему падаетъ на три крупныя фирмы: Каспійско-Черноморское общество (32,9%), товарищество бр. Нобель (25,1%), Манташевъ и К° (17,9%), а въ вывозѣ изъ Новороссійска уже обнаруживается значительное участіе



Digitized by Google

новыхъ иностранныхъ обществъ — Русскаго Стандарта и т-ва С. М. Шибаевъ и К°. Какъ эти результаты, такъ и отмѣченная нами широкая организація пробнаго буренія, сопряженнаго съ большимъ рискомъ и затратой капитала, являющаяся, главнымъ образомъ, дѣломъ иностранныхъ обществъ, указываютъ на характеръ и направленіе ихъ дѣятельности. Въ виду краткости дѣйствій новыхъ иностранныхъ обществъ, которыя стали появляться въ нашей нефтяной промышленности лишь съ 1897 г., едва ли можно было бы требовать отъ нихъ болѣе существенныхъ результатовъ. Но само собою разумѣется, результатами этими еще нельзя удовлетвориться.

Необходимость создать условія широкаго сбыта нефтяныхъ продуктовъ.

Вся совокупность причинъ, изложенныхъ выше, съ неумолимой силой выдвигаетъ для нефтяной промышленности необходимость создать возможныя условія широкаго сбыта нефтяныхъ продуктовъ на мѣстѣ мазута. Если для расширенія внутреннихъ рынковъ трудность заключается въ ограниченности покупной способности населенія, при существующемъ размѣрѣ обложенія керосина, причемъ дѣятельность промышленности для увеличенія этой покупной способности можетъ заключаться только въ улучшеніи техники производства, могущемъ привести къ нѣкоторому удешевленію товара, то для расширенія сбыта на заграничныхъ рынкахъ трудность заключалась до сихъ поръ не въ ограниченности емкости этихъ рынковъ, а, съ одной стороны, въ недостаточной провозоспособности Закавказской желѣзной дороги, и съ другой стороны—въ невозможности бороться на этихъ рынкахъ съ такимъ закаленнымъ въ бою и вооруженнымъ самыми усовершенствованными средствами противникомъ, какъ американскій Стандартъ. Съ открытіемъ дѣйствія недавно оконченнаго керосинопровода вдоль Закавказской жел. дор., отъ станціи Михайлово до Батума, длиною въ 214 верстъ, равно какъ и съ соединеніемъ Баку съ Петровскомъ желѣзной дорогой, дающей возможность отправлять нефтяные продукты изъ Баку до Новороссійска сплошнымъ рельсовымъ путемъ, первое изъ указанныхъ препятствій устраняется, и наша вывозная торговля отнынѣ

Digitized by Google

уже не встрѣтитъ затрудненій на своемъ пути. Гораздо большую трудность представляетъ борьба со Стандартомъ, являющимся однимъ изъ самыхъ могущественныхъ трестовъ въ мірѣ, владѣющимъ несмѣтными капиталами и безпримѣрной организаціей и употребляющимъ всѣ свои громадныя средства и силы для монополизаціи заграничныхъ рынковъ и для подавленія всякой встрѣчающейся на пути конкуренціи. Изъ описанныхъ нами пріемовъ и средствъ, употребляемыхъ Стандартомъ для утвержденія своего господства на иностранныхъ рынкахъ, можно видѣть, какую трудную борьбу должны были выносить тѣ двѣ-три фирмы, которыя занимались до сихъ поръ экспортомъ русскаго керосина. Благодаря этой трудности, русскій керосинъ, на главныхъ европейскихъ рынкахъ, до сихъ поръ имѣлъ значеніе лишь сурогативнаго товара, сбытъ его допускался Стандартомъ лишь постольку, поскольку оказывалось недостатка въ американскомъ керосинѣ для снабженія заграничныхъ потребностей. Наша вывозная торговля вынуждена была ограничиваться лишь оставляемыми Стандартомъ крохами, выступая лишь въ періоды вздорожанія цѣнъ. Вмѣсто принципа: «прочный массовый сбытъ при умѣренныхъ цѣнахъ», въ основѣ нашей вывозной торговли лежалъ принципъ: «незначительный сурогативный сбытъ при временно наступившихъ высокихъ цѣнахъ». По справедливому замѣчанію одного германскаго изслѣдователя этого вопроса, для того, чтобы русскій керосинъ дѣйствительно могъ завоевать германскій рынокъ, необходимо, чтобы какъ количество выступающаго на германскій рынокъ русскаго керосина, такъ и разница въ цѣнѣ были достаточно внушительны и притомъ, чтобы онъ выступалъ не только во времена высокихъ цѣнъ на американскій керосинъ, но и во всякое другое время. Требованіе это одинаково примѣнимо къ нашему экспорту керосина и на всѣ другіе рынки. Если принять во вниманіе тѣ громадныя средства, которыми владѣетъ Стандартъ, то можно себѣ представить, какія огромныя затраты должны быть сдѣланы русской нефтяной промышленностью, чтобы достигнуть ука-

Digitized by Google

занныхъ цѣлей, чтобы организовать на всѣхъ главныхъ заграничныхъ потребительныхъ рынкахъ необходимое количество складовъ, резервуаровъ, агенствъ и т. под., чтобы вынести въ теченіе продолжительнаго времени низкія цѣны на керосинъ, пока послѣднему удастся утвердиться въ занятыхъ позиціяхъ. Послѣднимъ звеномъ въ этой новой организаціи нашей вывозной торговли должно быть созданіе собственнаго наливного флота на Черномъ морѣ, чтобы въ ея рукахъ находились не только необходимыя сооруженія, склады, агентства и проч. на главныхъ заграничныхъ рынкахъ, но и транспортировочныя средства, для каковой цѣли опять требуется затрата огромныхъ капиталовъ.

Значеніе иностранныхъ капиталовъ для осуществленія этихъ задачъ.

Таковы задачи, которыя предстоятъ нашей нефтяной промышленности въ ближайшемъ будущемъ и которыя съ неумолимой силой вытекаютъ изъ совокупности тѣхъ условій, въ которыя она поставлена всѣмъ предыдущимъ ея развитіемъ. Только при твердомъ стремленіи къ достиженію этихъ цѣлей, промышленность можетъ расчитывать на дальнѣйшее успѣшное развитіе и прочное существованіе. Игнорированіе этихъ задачъ и цѣлей, довольствованіе временными успѣхами и жизнью изо дня въ день неминуемо должно повести къ горькимъ разочарованіямъ и тяжелымъ кризисамъ. Но для того, чтобы промышленность оказалась способной къ преслѣдованію всѣхъ этихъ широкихъ цѣлей, необходимо, чтобы она была обновлена свѣжими силами, чтобы могучей струей къ ней приливали новые крупные капиталы, которые могли бы вынести тѣ огромныя затраты, которыя ей предстоятъ, чтобы въ ней прочно водворились порядки и обычаи, совершенно отличные отъ тѣхъ, которые господствовали въ большинствѣ нашихъ нефтепромышленныхъ предпріятій до сихъ поръ. Приливъ иностранныхъ капиталовъ въ нашу нефтяную промышленность можетъ ей обезпечить то широкое развитіе въ будущемъ, въ которомъ она такъ сильно нуждается и котораго она до сихъ поръ была лишена. Успѣшное развитіе нефтяной промышленности имѣетъ огромное значеніе для нашего отечества. Прежде всего, въ

Digitized by Google

этомъ успѣшномъ развитіи заинтересована казна, получающая значительные доходы отъ промышленности, въ видѣ акциза на нефтяные продукты (около 24 милл. руб. въ настоящее время) и арендной платы за нефтяные участки, доходы, которые несомнѣнно въ будущемъ должны значительно увеличиваться. Огромный валовой доходъ нефтяная промышленность даетъ желѣзнымъ дорогамъ, пароходамъ и вообще перевозчикамъ. По мѣрѣ дальнѣйшаго развитія ея въ указанномъ выше направленіи, долженъ увеличиваться и валовой доходъ рабочихъ, непосредственно занятыхъ въ этой промышленности, бывшій до сихъ поръ сравнительно незначительнымъ, такъ какъ болѣе интенсивная обработка нефти и промышленная ея утилизація, равно какъ болѣе интенсивная добыча, обусловливающая болѣе глубокое буреніе, будутъ требовать болѣе значительнаго числа рабочихъ рукъ и болѣе высокаго ихъ вознагражденія. Наконецъ, успѣшное развитіе нефтяной промышленности должно имѣть огромное значеніе и для нашего торговаго баланса, въ видѣ тѣхъ огромныхъ суммъ, которыя должны ежегодно приливать къ намъ за отпущенные заграницу нефтяные продукты. Прошлое нашей нефтяной промышленности показываетъ, какое громадное значеніе для ея развитія, при тогдашнихъ условіяхъ, имѣли иностранные капиталы. Нынѣ для нашей нефтяной промышленности условія измѣнились, передъ нею выросли болѣе широкія цѣли и болѣе сложныя задачи, отъ выполненія которыхъ зависитъ все дальнѣйшее ея существованіе, и не подлежитъ сомнѣнію, что иностранные капиталы и на этотъ разъ могутъ ей сослужить хорошую службу.

Digitized by Google