

Менделеев Дмитрий Иванович

Где строить нефтяные заводы?

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 82-3
ББК 84-4
Д53

Д53 **Дмитрий Иванович М.**
Где строить нефтяные заводы? / Менделеев Дмитрий Иванович – М.: Книга по Требованию,
2023. – 86 с.

ISBN 978-5-519-96200-1

ISBN 978-5-519-96200-1

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2023
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2023

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг — не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель — вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания — решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.

масло, добываемое изъ бакинской нефти—фотонафтилемъ. Между керосиномъ и фотонафтилемъ сходство велико, но есть и различіе: керосинъ изъ американской нефти имѣетъ удѣльный вѣсъ около 0,79, а фотонафтиль или керосинъ, добываемый изъ бакинской нефти, представляетъ удѣльный вѣсъ болѣе и обыкновенно близкій къ 0,83—0,82. Первые же опыты показали, что бакинскій керосинъ не уступаетъ ни въ чемъ американскому, хотя и тяжелѣе его, горитъ въ обыкновенныхъ лампахъ, а если лампа немного приспособлена къ этому болѣе тяжелому маслу, то на данное количество свѣта, или на опредѣленное число нормальныхъ свѣчей, американскаго керосина сгораетъ болѣе, чѣмъ бакинскаго. Заводъ г. Кокорева, учрежденный въ концѣ пятидесятихъ годовъ, не приносилъ дохода учредителю, стоилъ очень дорого, и по этой причинѣ В. А. Кокоревъ въ 1863 году предложилъ мнѣ посѣтить этотъ заводъ и сказать, слѣдуетъ ли его закрыть, или какія средства нужно примѣнить для того, чтобы заводъ работалъ съ барышомъ, а не въ убытокъ. Тогда я, въ августѣ 1863 года, и былъ въ первый разъ въ Баку. Съ этого начинается мое знакомство съ нефтянымъ дѣломъ. Видѣвши состояніе дѣла въ Баку, познакомившись съ литературными свѣдѣніями, касавшимися до американской нефти и вникнувъ въ тѣ промышленныя и торговныя условія, которыя представляются въ Россіи по отношенію къ торговлѣ освѣтительнымъ масломъ, я предложилъ В. А. Кокореву, кромѣ соответственныхъ измѣненій въ заводѣ, устроенномъ въ Сураханахъ и дѣйствующемъ на вытекающихъ изъ земли газахъ, служащихъ какъ топливо, нужное для перегонки, еще слѣдующія мѣры: 1) устроить отъ нефтяныхъ колодцевъ къ заводу и отъ завода къ морю—на разстояніи всего верстъ въ 30—особыя трубы для проведенія нефти какъ на заводъ, такъ и на морскія суда, въ которыя керосинъ и нефть должны поступать наливомъ, то есть въ особые резервуары кораблей; 2) учредить перевозку по Каспійскому морю до Волжскаго перевала на шкунахъ съ особыми резервуарами, а отъ Волжскаго перевала до Нижняго въ баржахъ, гдѣ нефть должна помѣщаться наливомъ и 3) устроить около Нижняго большой заводъ для переработки сырой нефти на разные продукты.

Цѣль этихъ мѣръ состояла, главнымъ образомъ, въ томъ, что наибольшую цѣнность фабрикаціи составляла перевозка нефти на арбахъ, въ бурдюкахъ или мѣшкахъ, сдѣланныхъ изъ кожи, что обходится дорого, а для перевозки по морю приходилось имѣть бочки, цѣнность которыхъ также весьма велика, такъ какъ необходимо дерево и обручи нужно привозить изъ Россіи. Мое предложеніе перенести главный центръ фабрикаціи изъ Баку въ Нижній мотивировалось тѣмъ, что въ центральной Россіи можно найти хорошій сбытъ не только керосину, составляющему одну треть нефти, но и всякимъ другимъ нефтянымъ продуктамъ, а цѣнность переработки, не смотря на необходимость имѣть особый расходъ на топливо въ центральной Россіи, должна быть ниже, чѣмъ въ

Баку, по той причинѣ, что въ Баку не имѣется никакихъ механическихъ заводовъ, никакихъ средствъ для фабрикаціи и все это, начиная съ химиковъ, приходилось выписывать изъ Россіи. В. А. Кокоревъ выполнилъ предложенныя заводскія перемѣны, сталь и доходы получать изъ Баку, но перенести дѣло въ Нижній не могъ, хотя и соглашался съ пользою предложенія.

Въ 1866 или 1867 году, послѣ основанія Русскаго Техническаго Общества, многія изъ лицъ, знавшихъ о моемъ знакомствѣ съ положеніемъ нефтяного дѣла на Кавказѣ, въ виду того, что къ этому времени А. Н. Новосильцевъ открылъ и на Кубани фонтаны нефти, предложили мнѣ прочесть о нефтяномъ дѣлѣ публичную лекцію, что я и выполнилъ въ тогдашнемъ помѣщеніи сельскохозяйственнаго музея.

На этомъ чтеніи, описавъ что мнѣ было извѣстно по отношенію къ добычѣ нефти въ Америкѣ и на Кавказѣ и по отношенію къ ея фабричной переработкѣ, я особенно настаивалъ на двухъ мѣрахъ: 1) на необходимости устройства заводовъ въ центральной Россіи и 2) на необходимости отмѣны откуповъ, сильно стѣснявшихъ тогда развитіе въ Баку нефтяного дѣла.

Въ 1867 году была открыта парижская всемірная выставка, Его Высочество Николай Максимиліановичъ Лейхтенбергскій былъ предсѣдателемъ русской комиссіи по устройству выставки и мнѣ пришлось быть въ числѣ ея членовъ. Передъ командировкой на выставку было условлено, что каждый членъ комиссіи публикуетъ послѣ выставки отчетъ о видѣнномъ по своей специальности. Этимъ обусловлено появленіе въ концѣ 1867 года моей книги подъ названіемъ „О современномъ развитіи нѣкоторыхъ химическихъ производствъ въ примѣненіи къ Россіи по поводу всемірной выставки 1867 г.“

Въ книгѣ этой разсматривается мною нѣсколько химическихъ производствъ, которыя я считалъ наиболѣе важными по тогдашнему состоянію нашей промышленности. На первомъ мѣстѣ я поставилъ содовые заводы, а на слѣдующемъ мѣстѣ устройство нашего нефтяного дѣла.

Теперь, чрезъ 13 лѣтъ, пришелъ чередъ обоимъ этимъ дѣламъ. Но и тогда была надобность въ ихъ развитіи, да не было условій: на соли лежалъ акцизъ, на нефти откупъ. Излагая техническія стороны дѣла, я понималъ важность этихъ экономическихъ условій, а потому громче всего говорилъ объ необходимости отмѣны акциза съ соли и откупа съ нефти.

Въ статьѣ, касающейся нефтяного дѣла, я предпочелъ не касаться вопроса объ мѣстѣ для учрежденія заводовъ, но за то особенно рѣзко выставилъ необходимость отмѣны нефтяныхъ откуповъ. Такъ поступилъ я по той причинѣ, что знаю слѣдующее соображеніе: нельзя всего достигъ сразу, если дѣло сложно, а таково устройство новой отрасли промышленности; въ данное время для достиженія успѣха въ предложеніи, касающемся сложнаго

дѣла, требующаго для осуществленія своего много разныхъ мѣръ и условій, въ данное время необходимо избрать между разными представляющимися мѣрами одну, наиболѣе важную, а современемъ, когда будетъ достигнуто осуществленіе этой мѣры, тогда выставлять и необходимость другихъ послѣдующихъ мѣръ, потому что, повторяю опять, всего сразу достигать нельзя въ сложныхъ дѣлахъ. Благоразуміе заставляетъ быть послѣдовательнымъ, не спѣшить всѣмъ, умѣть избирать изъ необходимаго—необходимѣйшее. Я понималъ, что въ то время переработка нефти могла пока еще оставаться въ Баку, потому что имѣла цѣлью, главнымъ образомъ, керосинъ, и что бакинская нефть заключаетъ въ себѣ не болѣе одной трети керосина, а двѣ трети остальной массы, годной для различныхъ цѣлей, въ тѣ годы не имѣли еще хорошей торговой цѣнности. По этой причинѣ для тогдашняго времени было, можно сказать, даже наиболѣе соотвѣтственнымъ учрежденіе заводовъ въ самомъ Баку, а не въ центрѣ Россіи, потому что въ Баку имѣется дешевое топливо въ видѣ или горючихъ газовъ, естественнымъ образомъ вытекающихъ изъ земли, или въ видѣ тѣхъ же самыхъ остатковъ нефти, которые составляютъ побочный продуктъ добычи керосина. Оставивъ въ сторонѣ вопросъ о мѣстѣ переработки бакинской нефти, я говорилъ тогда только о необходимости отмѣны нефтяныхъ откуповъ, потому что въ нихъ видѣлъ главнѣйшее препятствіе развитію нашей нефтяной промышленности. Не одинъ мой голосъ поднялся въ то время противъ нефтяныхъ откуповъ, говорили и другіе, особенно же важное значеніе для уничтоженія нефтяныхъ откуповъ, сколько мнѣ извѣстно лично, имѣлъ голосъ Его Высочества Николая Максимиліановича Лейхтенбергскаго, участвовавшаго въ свое время въ комисіи, назначенной для разсмотрѣнія этого вопроса. Когда эта комисія кончала свою работу, я находился за границей. Вернувшись изъ путешествія, я узналъ отъ Его Высочества, что комисія пришла къ тому заключенію, что послѣ продажи казенныхъ нефтяныхъ источниковъ въ частныя руки, мелкими участками, правительство предположило обложить добычу керосина особымъ акцизомъ, примѣрно въ расчетѣ 15 копѣекъ съ пуда добываемаго керосина.

Тогда же я высказался противъ этой послѣдней мѣры, но все же считалъ, что и обложенная акцизомъ нефтяная промышленность будетъ развиваться, когда добыча нефти станетъ свободнымъ дѣломъ. Такъ и случилось: какъ только нефтяные источники были проданы въ частныя руки, въ Баку оказалась огромная масса легко добываемой нефти, цѣнность которой весьма понизилась противъ первоначальной. Вырыли буровые колодцы, дающіе десятки тысячъ пуд. нефти ежедневно и постоянно, хотя и не бившіе фонтанами, получились и многіе долго дѣйствовавшіе фонтаны, особенно знаменитъ былъ въ то время вермишевскій фонтанъ; избытки сырой нефти образовали цѣлыя озера. При такой массѣ нефти учредилось много заводовъ для передѣлки ея на керосинъ,

основанъ былъ около Баку цѣлый городокъ, получившій названіе „Чернаго городка“ и въ немъ сосредоточилась сотня большихъ и малыхъ керосиновыхъ заводовъ. Однако вредъ акциза скоро сказался. Акцизные правила стѣсняли заводчиковъ, потому что нужно было открывать и закрывать заводы не иначе какъ съ разрѣшенія акцизнаго управленія, а платить акцизъ пришлось не съ количества дѣйствительно добываемаго керосина, а съ емкости кубовъ, назначенныхъ для перегонки, и со времени гонки. Поэтому заводчику былъ большой расчетъ гнать скоро, а слѣдовательно не было никакой возможности заботиться о надлежащемъ качествѣ выгоняемаго продукта, а о перегонкѣ тяжелыхъ продуктовъ, преобладающихъ въ бакинской нефти, пельзя было и думать, потому что времени на нее потребовалось бы очень много и продуктъ вышелъ бы дорогъ—акцизомъ. На пудъ керосина требовалось затратить нефти на 10—20 к., а акцизъ стоилъ 15 к., слѣдовательно заводчику надо было имѣть двойной оборотный капиталъ. Гнали скоро, сбывали какъ могли и тому, кто сразу давалъ какую либо цѣну. Правильной заводской переработки и торговли не было, и условій для нихъ во все то время въ Баку не существовало, ждали новаго возвышенія акциза, объ общихъ мѣрахъ для расширенія промысла—мелкимъ мѣстнымъ производителямъ керосина не было и времени подумать; $\frac{2}{3}$ нефти, оставшейся послѣ отгона керосина или прямо сожгли въ полѣ—такъ ея избытокъ былъ тягостенъ заводамъ—или стали сжигать подъ паровиками судовъ. Притомъ бакинскій керосинъ получался тогда съ качествами весьма невысокими, и на первое время это обстоятельство было чрезвычайно вредно для развитія промысла—родилось едва только нынѣ начинающее разсѣиваться предубѣжденіе противу „русскаго“ керосина. Но все-таки дѣло развивалось, потому что были большіе и, можно сказать, уродливые барыши: было время, что пудъ керосина стоилъ въ Россіи три, четыре рубля, а считая акцизъ, цѣнность сырой нефти и цѣну переработки, онъ обходился заводчику копѣекъ въ пятьдесятъ за пудъ, перевозка на пудъ керосина вмѣстѣ съ бочкой до Нижняго представляла цѣнность около 80—90 к., а потому барыши нѣкоторыхъ заводчиковъ были весьма значительны. Дѣло измѣнилось около 1875 года, когда въ Америкѣ, вслѣдствіе открытія большихъ новыхъ источниковъ нефти и вслѣдствіе сложенія всякаго акциза, цѣна американской нефти значительно спустилась. Кромѣ того, на петербургской биржѣ, бойко торговавшей американскимъ керосиномъ, случилось соперничество фирмъ и цѣнность американскаго керосина къ тому времени у насъ спустилась до небывало-низкой цѣны, около двухъ рублей за пудъ съ бочкой. Русскій керосинъ не могъ долго соперничать при этой цѣнѣ съ американскимъ, нефтяная наша промышленность могла бы быть задавлена американской въ половинѣ Россіи. Начавшему развиваться дѣлу—грозила гибель. Въ то время первенствующее значеніе получили настоятельныя заявленія бакин-

скихъ заводчиковъ о тѣхъ убыткахъ, которые они стали терпѣть. Составлены были коммисіи въ Баку, Тифлисѣ и здѣсь въ Петербургѣ, для разсмотрѣнія этого вопроса. Въ одной изъ этихъ коммисій, состоявшей подъ предсѣдательствомъ Его Высочества Николая Максимиліановича Лейхтенбергскаго, и мнѣ пришлось принять участіе. Въмѣстѣ съ нѣкоторыми другими я считалъ единственной прямой мѣрой, могущей устранить зло и послужить къ дальнѣйшему развитію нашего нефтяного дѣла, полное сложеніе всякаго акциза съ нефти. Но вопросъ былъ сложенъ, не всѣмъ было ясно, что потеря казною трехсотъ тысячъ рублей, собираемыхъ въ видѣ акциза, вознаградится развитіемъ нефтяного промысла на многія милліоны рублей и что это косвеннымъ образомъ принесетъ правительству доходъ не меньшій, чѣмъ собираемый въ видѣ акциза. При сложности явившихся вопросовъ и при неясности полученныхъ свѣдѣній, коммисія признала наиболѣе полезнымъ командировать на лѣто 1876 года К. И. Лисенко въ Баку для собранія свѣдѣній о положеніи дѣла въ этомъ главномъ центрѣ нефтяной промышленности, а мнѣ поручено было собрать свѣдѣнія въ Америкѣ, куда я отправлялся для посѣщенія бывшей въ этомъ году всемірной выставки въ Филадельфіи.

Посѣтивъ Филадельфію, Нью-Йоркъ и Пенсильванію, въ первомъ краткомъ отчетѣ, представленномъ бывшему г. министру финансовъ, М. Х. Рейтерну, я высказалъ мысль о настоятельной необходимости полной отмены у насъ акциза съ нефтяного производства не только потому, что Америка, въ которой акцизъ съ нефти существовалъ, пришла за нѣсколько передъ тѣмъ лѣтъ къ тому же выводу, но въ особенности еще и потому, что сличеніе условій нашихъ нефтяныхъ кавказскихъ мѣсторожденій съ пенсильванскими, показало мнѣ съ ясностію великое преимущество нашихъ мѣсторожденій передъ пенсильванскими и возможность въ близкомъ будущемъ не только соперничества между кавказской нефтью и американской, но и побѣды нашихъ предпринимателей надъ американскими—въ особенности по отношенію или выработкѣ тяжелыхъ или смазочныхъ маселъ, которыми американская нефть бѣдна, а наша весьма богата. Легко было затѣмъ показать, что возможности широкаго развитія нашей бакинской нефтяной промышленности главнымъ и первымъ препятствіемъ служить—наложенный на нее акцизъ, покровительствующій недобросовѣстнымъ заводчикамъ и однимъ крупнымъ капиталамъ, худому керосину и сжиганію такъ называемыхъ остатковъ, могущихъ давать цѣнные масла,—акцизъ, пренебрегающій какъ интересами массы потребителей, нуждающихся въ дешевомъ освѣщеніи, такъ и возможностью развитія новой громадвой вывозной промышленности—ради сравнительно ничтожнаго дохода казны. Какъ бы то ни было, вслѣдствіе ли тѣхъ соображеній, которыя были мною представлены, или вслѣдствіе другихъ какихъ-либо причинъ, М. Х. Рейтернъ вскорѣ за моимъ представленіемъ объ необходимости полной отмены нефтяного ак-

пиза, не смотря на начавшіяся затрудненія въ Турціи и на очевидно близкую нашу войну, сумѣлъ провести и въ государственномъ совѣтѣ и въ законодательствѣ полную отмѣну всякаго акциза съ нефти. Такое пониманіе настоятельной государственной необходимости и истинной пользы въ развитіи новой большой промышленности, составить навсегда въ исторіи этого дѣла славу бывшаго министра финансовъ. Ему обязана наша нефтяная промышленность дальнѣйшимъ и быстрымъ своимъ ростомъ.

Съ 1877 года всякій нефтяной акцизъ совсѣмъ отмѣненъ и результаты отмѣны, не смотря на всю тяжесть начавшейся войны, не смотря на то, что военный громъ былъ близокъ къ Баку (въ сосѣднемъ Дагестанѣ было даже возстаніе), сказались совершенно явно, не только въ томъ, что производительность быстро возросла, но даже и въ томъ, что ввозъ къ намъ американскаго керосина совершенно почти прекратился, а всего же болѣе въ томъ, что возродилось новое, небывалое до тѣхъ поръ производство смазочныхъ маселъ, добываемыхъ изъ нефти, нашедшихъ сбытъ не только внутри Россіи, но и на заграничныхъ рынкахъ. На многихъ французскихъ желѣзныхъ дорогахъ, на многихъ европейскихъ фабрикахъ уже пользуются въ настоящее время, особенно благодаря заводу г. Рагозина, русскими смазочными маслами, добываемыми изъ бакинской нефти. Возвратившись изъ Америки и представивъ г. министру финансовъ вышеупомянутый отчетъ, 18 декабря 1876 г. я сдѣлалъ сообщеніе въ Русскомъ Техническомъ Обществѣ о результатахъ своей поѣздки въ Америку и о тѣхъ выводахъ, которые считалъ возможнымъ сдѣлать въ примѣненіи къ Россіи. Въ этомъ сообщеніи, стенографическіе отчеты котораго хранятся у меня, мною проведены три главные мысли: первая состоитъ въ томъ, что главную причину тугого развитія нашего нефтяного дѣла должно искать не въ мелочныхъ, временныхъ и побочныхъ условіяхъ рынка, а въ наложенномъ на нефть акцизѣ, недающемъ свободы промыслу; во вторыхъ, я предлагалъ обратить особое вниманіе на необходимость переработки бакинской нефти не только на керосинъ, но и на смазочныя масла, не бывшія до тѣхъ поръ предметомъ общаго вниманія. Третья мысль, которую я защищалъ тогда, состояла въ повтореніи того, что вынесъ я какъ твердое убѣжденіе еще изъ поѣздки въ 1863 г. въ Баку, а именно, необходимость учрежденія заводовъ для переработки бакинской нефти въ центральной Россіи. Тогда, когда изъ бакинской нефти добывается лишь керосинъ, нѣтъ особенно настоятельной надобности учрежденія заводовъ въ центральной Россіи, но когда стала очевидно возможность сбыта тяжелыхъ маселъ, находящихся въ бакинской нефти въ большомъ количествѣ, тогда не осталось никакой причины для учрежденія заводовъ въ столь отдаленной мѣстности, какъ Баку, по той особенно причинѣ, что сложное заводское дѣло требуетъ массы лицъ, другихъ заводовъ и близкихъ рынковъ, неимѣющихся въ Баку и находящихся въ центральной Рос-

си. Мною руководили два общих, такъ сказать, основныхъ соображенія: 1) развитіе промышленности возможно только при полной, прямой ея свободѣ, а для начала даже при возможномъ покровительствѣ, но отнюдь не при стѣсненіи; 2) наибольшее развитіе промышленности достигается при возможномъ сближеніи производителей съ потребителями, а потому заводы должны быть близъ центровъ потребленія, а не въ центрахъ добычи сыраго матеріала, если всѣ продукты, добываемые изъ сырья, могутъ найти въ центрахъ потребленія надлежащій сбытъ. Заводчикъ есть неизбѣжный посредникъ между добывателемъ сырья и потребителемъ, если сырье употребляется только въ обработанномъ видѣ. Заводчикъ самъ позаботится объ томъ, чтобы получить сырье подешевле, потому что покупаетъ онъ сырье большими количествами. Если заводъ далеко отъ потребителя — на примѣръ какъ Баку отъ центра Россіи — между заводчикомъ и потребителемъ долженъ встать посредникъ — торговецъ. И онъ тогда захватитъ легко въ свои руки не только потребителя, но и интересы заводчика, а потому и цѣну продукта. Если же заводчикъ самъ захочетъ быть купцомъ на отдаленномъ рынкѣ — силы его разорвутся, ни заводское, ни торговое дѣло у него не пойдетъ хорошо, особенно тогда, когда дѣло уже установилось, когда приходится не начинать (такъ В. А. Кокореву пришлось начинать съ русскими керосиномъ въ Россіи, а В. И. Рогозину съ русскими смазочными маслами — за границею, они вначалѣ поневолѣ и заводчики и торговцы), а развивать, соперничать и на заводскомъ и на торговомъ дѣлѣ. Учрежденіе нефтяныхъ заводовъ въ центрѣ Россіи сдѣлаетъ заводчиковъ, а не купцовъ распорядителями цѣны, а заводчики взаимнымъ соперничествомъ сбавятъ цѣны до возможно низкихъ и тѣмъ расширятъ потребленіе, потому что это имъ прямо выгодно, купецъ же, имѣя опредѣленную массу товара, всегда будетъ держать довольно высокую цѣну, да притомъ необходимо долженъ нести и лишніе расходы, имѣть и лишніе барыши. Оттого то и замѣчается нынѣ, съ развитіемъ паровыхъ сообщеній, стремленіе всюду — учредить заводы около потребителей и заводамъ встать въ прямое отношеніе къ потребителямъ. Это прямая выгода обѣихъ сторонъ. Оттого иностранцамъ будетъ выгодно завести у себя передѣлку нашей нефти. До этого государство не должно допустить — таможенными мѣрами.

Написавши въ 1877 году книгу „Нефтяная промышленность въ Пенсильваніи и на Кавказѣ“, я изложилъ въ ней всѣ тѣ экономическія соображенія, которыя вывелъ изъ знакомства съ дѣломъ въ Америкѣ и въ Россіи, и сверхъ того высказалъ и рядъ своихъ мыслей по отношенію къ вопросу о происхожденіи нефти. Обыкновенно считали нефть, такъ или иначе происшедшую изъ органическихъ остатковъ, когда-то жившихъ растений или животныхъ. Рассмотрѣніе условий нахождения нефти въ Америкѣ и на Кавказѣ привело меня къ заключенію о томъ, что такое предпо-

ложенеі совершенно недопустимо, особенно потому, что въ Пенсильваніи нефть добывается изъ такихъ древнихъ геологическихъ образованій, напр., девонскихъ и силлюрійскихъ, въ которыхъ было мало организмовъ, а попасть въ эти слои изъ образованій болѣе новыхъ нефть по существу дѣла не могла, ибо она легче воды. Вода находится всюду въ пластахъ земли и на водѣ нефть всплываетъ, а слѣдовательно и уносится изъ пластовъ въ верхніе слои, а не спускается внизъ. Мнѣ стало очевидно, что нефть образовалась въ пластахъ болѣе глубокихъ, чѣмъ самыя древнія слоистыя образованія, происшедшія во время существованія воды на земной поверхности, и я составилъ гипотезу, объясняющую происхожденіе нефти проникновеніемъ воды въ трещины земли до внутренняго земного ядра, въ которомъ можно предположить, на основаніи многихъ данныхъ, существованіе углеродистаго желѣза, подобнаго метеорному желѣзу и объясняющаго большую плотность всей земной массы сравнительно съ плотностью верхнихъ ея слоевъ. Отъ дѣйствія протекающей воды на сильно накаленное внутреннее металлическое ядро земли должны были образоваться, по моему мнѣнію, углеродистые водороды, тождественные съ нефтью. Прямой опытъ обработки чугуна очень богатаго углеродомъ показалъ мнѣ, что образующійся продуктъ равенъ нефти. Главнымъ подтвержденіемъ своихъ предположеній я считалъ, однако, распредѣленіе нефтяныхъ источниковъ какъ въ Пенсильваніи, такъ и на Кавказѣ по линіямъ параллельнымъ направленію горныхъ хребтовъ, которые, выдвигаясь изнутри земли, должны были сломать напластанныя породы и образовывать глубокія, внизъ отверстыя трещины, чрезъ которыя вода могла проникать дальше, чѣмъ то обыкновенно возможно. Французскій ученый Клоэзъ вскорѣ за тѣмъ показалъ, что дѣйствительно чугунъ, или углеродистое желѣзо способно давать продукты совершенно тождественные съ природной американской нефтью, т. е. предѣльные углеродистые водороды C^nH^{2n+2} . Извѣстно однако было, что при дѣйствіи кислотъ на бѣлый чугунъ, т. е. на углеродистое желѣзо, образуются еще и непредѣльные, такъ-называемые этиленовые углеродистые водороды C^nH^{2n} , но съ другой стороны извѣстны многія прежнія изслѣдованія (надъ нефтью Индіи, Канады и Ганновера), а теперь подтверждено и по отношенію къ бакинской нефти (Ф. Ф. Бельштейнъ, Шютценбергеръ), что многіе сорта нефти содержатъ также углеродистые водороды не предѣльнаго или этиленоваго ряда, C^nH^{2n} . Такимъ образомъ оказалось, что какъ чугунъ, т. е. углеродистое желѣзо, можетъ давать два ряда углеродистыхъ водородовъ C^nH^{2n+2} и C^nH^{2n} ; такъ и въ нефти содержатся два ряда такихъ же точно углеродистыхъ водородовъ. Это химическое наведеніе оправдываетъ и укрѣпляетъ гипотезу, данную мною. Было еще одно обстоятельство, убѣдившее меня въ томъ, что моя гипотеза имѣетъ за себя фактическія данныя: извѣстный геологъ г. Абихъ, двадцать лѣтъ прошедшій

на Кавказѣ и публиковавшій много важныхъ геологическихъ свѣдѣній по отношенію къ этой странѣ, изслѣдовавшій особенно тщательно такъ-называемые грязные вулканы, сосѣдніе съ нефтяными источниками и много писавшій о кавказскихъ нефтяныхъ мѣсторожденіяхъ, не только просто принялъ мою гипотезу, но и счелъ необходимымъ сообщить нѣмецкій переводъ моей статьи Вѣнскому Геологическому Институту въ его отчетахъ 1879 г. (Jahrbuch d. k. k. geolog. Reichsanstalt. Bd. 29, s. 165). Это указываетъ на то, что подробности геологическихъ данныхъ не противорѣчатъ, а согласуются съ высказаннымъ мною предположеніемъ. Въ виду этого, а также и того обстоятельства, что за послѣдніе годы опять стали раздаваться изъ Баку жалобы на разныя невыгодныя обстоятельства въ ходѣ нефтяного дѣла, мнѣ хотѣлось лично опять побывать въ Баку и вообще на Кавказѣ для ознакомленія какъ съ мѣстонахожденіями нефти около кавказскаго хребта, такъ и съ современными экономическими условіями, дѣйствующими въ настоящее время на Кавказѣ не только въ Баку, но и въ другихъ мѣсторожденіяхъ, особенно на Кубани, гдѣ въ послѣдніе годы, послѣ смерти А. Н. Новосильцева, нефтяное дѣло перешло въ руки г. Дурасова и Комп., владѣющихъ знаменитой мѣстностью *Кудак*, и американца г. Тведле, съ которымъ я имѣлъ случай познакомиться еще въ Пенсильваніи. Министерство финансовъ дало средства на эту поѣздку мнѣ и моему товарищу А. Л. Потылицину. Въ маѣ 1880 года мы вмѣстѣ отправились въ Баку. Нашъ дальнѣйшій маршрутъ былъ слѣдующій: мы вмѣстѣ поѣхали въ Петровскъ и осматривали замѣчательныя мѣсторожденія сѣры близъ *Чиркея* и *Черката* въ сѣверномъ Дагестанѣ, гдѣ князь Эристовъ завелъ правильную разработку и выплавку сѣры, могущей отнынѣ служить источникомъ для снабженія всей Россіи этимъ важнымъ матеріаломъ. Потомъ мы доѣхали вмѣстѣ черезъ Чечню до крепости Грозной. Здѣсь А. Л. Потылицинъ остановился для осмотра нефтяныхъ источниковъ, лежащихъ между Сунжею и Терекомъ, замѣчательныхъ въ томъ отношеніи, что они тянутся параллельно главному хребту, какъ разъ въ такомъ положеніи и отношеніи къ Кавказу, какъ пенсильванскія мѣсторожденія по отношенію къ Аллеганскому хребту. Я проѣхалъ чрезъ Владикавказъ, Тифлисъ, Поти, Батумъ и берегъ Чернаго моря въ Новороссійскъ на Кубань, гдѣ видѣлъ главныя тамошнія мѣсторожденія нефти, подробнѣе осмотрѣнныя А. Л. Потылицинымъ, который сверхъ того обозрѣлъ мѣстороженія нефти около Тифлиса и Сименсовскіе источники нефти близъ Царскихъ Колодцовъ. Такимъ образомъ мы имѣли обзоръ главныхъ мѣстороженій нефти. Можно сказать, что кавказскія мѣсторожденія нефти своимъ общимъ положеніемъ явно оправдываютъ новую гипотезу о нефти, потому что они расположены какъ разъ вдоль хребта, параллельно ему и въ томъ самомъ мѣстѣ, гдѣ можно предполагать трещины, идущія глубоко и образовавшіяся при подъемѣ главнаго хребта; особенно это замѣтно

на кубанскихъ мѣсторожденіяхъ, которыя тянутся на протяженіи слишкомъ ста верстъ въ направленіи, какъ разъ соотвѣтственномъ главному хребту кавказскихъ горъ.

Подробности видѣннаго и собраннаго свѣденія мнѣ хотѣлось изложить отдѣльною книгою, но я вижу теперь, когда прошло уже полгода со времени поѣздки, что мнѣ не успѣть — за множествомъ всякихъ дѣлъ — выполнить желаемое скоро, а чрезъ большой промежутокъ времени — не будетъ въ описаніи современности. Пишу теперь по вопросу частному, хотя не побочному, а, какъ полагаю, главнѣйшему для дальнѣйшей судьбы нашего нефтяного дѣла, о томъ, гдѣ быть нефтянымъ заводамъ. Предшествующее написано мною ради того, чтобы показать, какъ давно родилась у меня мысль о необходимости учрежденія нефтяныхъ заводовъ въ центральныхъ частяхъ Россіи, а то, что излагаю дальше служить къ объясненію обстоятельствъ, укрѣпившихъ во мнѣ прежнее мнѣніе и побуждающихъ меня нынѣ считать этотъ вопросъ важнѣйшимъ, какъ были важны въ 1867 г. вопросъ объ откупахъ, а въ 1876 году объ акцизѣ. Все что я видѣлъ и узналъ въ Баку, привело меня къ той мысли, что въ настоящій моментъ важнѣе всего громко и настойчиво говорить объ учрежденіи заводовъ въ центрѣ Россіи — пришла этому пора. Познакомившись въ Баку съ лицами, владѣющими нефтяными источниками, съ заводчиками, перерабатывающими нефть, съ условіями и результатами добычи, переработки, перевозки и торговли и со всѣми остальными обстоятельствами вліяющими на ходъ бакинскаго нефтяного дѣла, я имѣлъ случай сообщить свои соображенія 2-го іюня въ засѣданіи бакинскаго отдѣленія Императорскаго Техническаго общества. Оставивъ въ сторонѣ всѣ другія второстепенныя, какъ мнѣ кажется, обстоятельства и нужды современнаго нашего нефтяного дѣла, я проводилъ ту мысль, что для увеличенія сбыта избытка нефти, имѣющейся нынѣ въ Баку, необходимы новыя, обширныя заводы, но не въ самомъ Баку уже, а въ центральной Россіи, какъ главной потребительницѣ бакинской нефти и какъ такомъ мѣстѣ, гдѣ нефтяные продукты могутъ найти свою настоящую цѣнность и могутъ быть фабрикуемы съ надлежащимъ совершенствомъ, безъ котораго дальнѣйшее расширеніе нашей нефтяной промышленности едва ли возможно. Чтобы уяснить мое отношеніе къ дѣлу, я перепечатаваю здѣсь ту корреспонденцію, которая перваго іюня была послана мною въ редакцію газеты „Голось“ изъ Баку.

«Спѣшу отправить вамъ хотя бы краткую замѣтку по поводу того, что видѣлъ въ эти послѣдніе дни въ окрестностяхъ Баку. Пораженъ до крайности развитіемъ, достигнутымъ здѣсь въ послѣдніе три—четыре года въ отношеніи добычи нефти. При откупѣ, т. е. въ началѣ шестидесятыхъ годовъ, здѣсь были только единичные примѣры буровыхъ колодезѣй (Мирзоева, Бурмейстера) для добычи нефти. Послѣ откупны откупа и продажи нефтяныхъ участковъ въ частныя руки, дѣло добычи сразу поднялось. Ручныя, копаные колодезѣ брошены, стали механически и глубоко (на 30—60 саженъ) бурить скважины въ 8—15 дюймовъ и получили массу нефти. Къ началу 1876 года