

тельно количества выхода газа изъ одного пуда нефти и нефтяныхъ остатковъ, а также относительно силы свѣта нефтяного газа. Опыты эти, произведенные дѣйствительными членами Кавказского Отдѣленія А. П. Бахметевымъ и М. Л. Бреверномъ привели къ самыи благопріятныи выводамъ и результаты ихъ будутъ скоро напечатаны.

При своихъ же расчетахъ Коммисія для опредѣленія стоимости годового освѣщенія одного уличнаго фонаря въ Тифлісѣ принала слѣдующія цифры, а именно что изъ одного пуда нефти и нефтяныхъ остатковъ получается 300 куб. футъ газа (т. е. вдвое болѣе чѣмъ изъ одного пуда каменнаго угля) и что сила свѣта нефтяного газа въ  $3\frac{1}{2}$  раза сильнѣе чѣмъ каменно-угольнаго. Къ этимъ преимуществамъ газа, добываемаго изъ нефти, надо прибавить еще что нефтяной газъ, не содержа въ себѣ никакихъ постороннихъ примѣсей, вовсе не требуетъ очистки составляющей весьма сложный и дорогой процессъ при каменно-угольномъ газѣ.

Въ запискѣ, составленной коммисіей и препровожденной въ Тифлісское Городское Общественное Управление, на основаніи данныхъ имѣвшихся до опытовъ гг. Бахметева и Бреверна, стоимость освѣщенія газомъ одного городскаго фонаря опредѣлена въ 19 р. 10 к. въ то время какъ въ настоящее время городъ платить за освѣщеніе каждого фонаря фотонафтителемъ (при чемъ сила свѣта гораздо слабѣе) по 21 рублю за фонарь въ годъ.

Записка коммисіи была напечатана въ газетѣ „Кавказъ“ и относительно ея нужно замѣтить только, что предложенная въ ней стоимость устройства газового завода на затопляемой части Мадатовскаго острова слишкомъ низка, а именно положена всего въ 50,000 руб., между тѣмъ какъ она должна обойтись по крайней мѣрѣ вдвое.

6) Проектъ стальныхъ складныхъ мостовъ для возстановленія разрушенныхъ сообщеній на желѣзныхъ дорогахъ, составленный г. Зеземаномъ, былъ препровожденъ въ Русское Техническое Общество, гдѣ и былъ разсмотрѣнъ въ особой коммисіи подъ предсѣдательствомъ Д. И. Журавскаго. Отзывъ этой коммисіи, изложенный въ протоколѣ отъ 26 апрѣля 1871 года, хотя и довольно поверхностный, тѣмъ не менѣе благопріятенъ для сказанаго проекта, какъ видно изъ слѣдующаго извлечения изъ протокола:

„Присутствующіе признали проектъ составленнымъ весьма остроумно, но находятъ что примѣненіе его было бы удобно толь-

ко въ исключительныхъ случаяхъ, когда разрушенный мостъ при той же высотѣ фермы какъ въ проектѣ г. Зеземана, имѣлъ бы ъзду по верху. Во всѣхъ другихъ случаяхъ придется дѣлать или разборку и передѣлку верха быковъ и устоевъ или дополнительную надстройку надъ фермами для поддержанія рельсовъ въ уровнѣ пути на частяхъ дороги прилежащихъ мосту.,,

„Кромѣ того при большихъ пролетахъ по значительному прогибу, напряженіе частей могло бы увеличиться въ такой мѣрѣ, что сдѣланые расчеты устойчивости моста далеко отходили бы отъ дѣйствительности.“

Впрочемъ въ протоколѣ не сказано въ какой именно мѣрѣ увеличилось бы напряженіе. Что касается до разборки верха быковъ и устоевъ для подведенія всей поверхности моста подъ уровень фермъ Зеземана, то очевидно что работа эта не представляетъ особеннаго труда и почти неизбѣжна при всякомъ возстановленіи разрушенного сообщенія.

По желанію Августѣйшаго Покровителя Кавказскаго Отдѣленія Русскаго Техническаго Общества, проектъ стальныхъ складныхъ мостовъ г. Зеземана былъ препровожденъ также 12 апреля 1871 года къ г. военному министру, который представилъ Его Императорскому Высочеству слѣдующій отзывъ о проектѣ г. Зеземана „что мосты предположенной конструкціи отличаются простотою системы, легкостью въ сборкѣ и удобствомъ къ перевозкѣ, но съ другой стороны они представляютъ и нѣкоторые недостатки въ отношеніи устойчивости и прочности, а теоретическій расчетъ размѣра частей моста оказывается не вполнѣ вѣрнымъ, какъ на примѣрѣ: въ основаніе расчета наибольшее напряженіе материала принято въ 1000 пудъ, между тѣмъ какъ наиболѣе допускаемое напряженіе не должно превосходить 750 пудъ.“

При этомъ необходимо прибавить что изъ письма отъ 21 декабря 1871 года англійскаго инженера г. Ордиша, строителя Прагскаго моста и одного изъ первыхъ авторитетовъ по постройкѣ металлическихъ мостовъ въ Европѣ, имѣвшаго случай видѣть проектъ складныхъ мостовъ г. Зеземана, можно заключить что взглядъ его вообще благопріятенъ для упомянутаго проекта.

Г. Ордишъ полагаетъ, что мосты г. Зеземана *вполнѣ удовлетворительны и достаточно жестки* для желѣзно-дорожнаго движения, но что при пролетахъ въ 210 футъ (30 саж.) мосты эти будутъ получать большой прогибъ, такъ какъ для этихъ пролетовъ высота фермъ слишкомъ мала въ сравненіи съ ихъ дли-

иою, что совпадаетъ съ мнѣніемъ комиссіи Техническаго Общества. Въ заключеніе г. Ордишъ говоритъ, что предлагаемую г. Зеземаномъ систему онъ считаетъ весьма хорошею для имѣемыхъ въ виду цѣлей во всякомъ случаѣ, будуть-ли они построены изъ желѣза или изъ стали, для которой онъ допускаетъ предѣлъ упругости въ 16 тоннъ или 992 пуда на 1 квадрат. дюймъ, т. е. цифру почти совпадающую съ цифрою принятой г. Зеземаномъ и значительно разнящуюся отъ цифры приведенной въ отзывѣ г. военного министра.

7) Уполномоченный Высочайше утвержденнаго товарищества свеклосахарныхъ и рафинадныхъ заводовъ Южной Россіи г. Говоровъ обратился къ предсѣдателю Кавказскаго Отдѣленія съ просьбою сообщить подробнѣя свѣдѣнія о томъ, при какихъ условіяхъ происходитъ иностранная торговля сахаромъ съ Персіею чрезъ Кавказскій перешеекъ и какія необходимо имѣть въ виду условія для успѣшнаго веденія торговли русскимъ сахаромъ съ Персіею. Собраніе всѣхъ необходимыхъ для этого свѣдѣній обязательно принялъ на себя членъ Кавказскаго Отдѣленія Техническаго Общества, А. П. Максимовичъ. Составленная имъ по этому предмету, между прочимъ при помощи г. Сергѣева (изъ Нахичевани), подробная записка была препровождена въ г. Говорову и, какъ видно изъ газетъ, послѣдній воспользовался уже сообщенными ему свѣдѣніями и отправилъ въ Персію большую партію русскаго сахара.

Въ интересной запискѣ г. Максимовича между прочимъ объясняется, что успѣхъ иностранной торговли сахаромъ съ Персіей заключается во первыхъ въ томъ, что иностранные фабриканты, принаравливаясь къ азіатскимъ обычаямъ (требующимъ въ весьма частыхъ случаяхъ пешкешей непремѣнно въ видѣ цѣлой головы сахара), приготовляютъ сахаръ въ небольшихъ головкахъ въ 6—7 фунтовъ, между тѣмъ какъ огромныя русскія головы сахара вѣсомъ до 20 фунтовъ были бы раззорительны для постоянныхъ пешкешей. Во вторыхъ иностранные фабриканты упаковываютъ свой сахаръ въ тонкую бумагу съ тонкой бичевкой, а не въ толстый листъ бумаги съ толстой бичевкой какъ русскій сахаръ, причемъ приходится приплачивать много за упаковку. Наконецъ, принаравливаясь къ положенію путей сообщенія на востокѣ, где большая часть перевозки совершаются вьючнымъ способомъ, иностранцы отправляютъ свой сахаръ въ небольшихъ ящикахъ, между тѣмъ какъ русскіе фабриканты отправляютъ

вляютъ его въ бочкахъ до 40 пудъ вѣсомъ, совершенно невозможныхъ къ перевозкѣ во многихъ мѣстахъ.

8) Членъ правленія Астраханскаго благотворительнаго Общества г. Гуляницкій, въ виду существующаго въ Астрахани предположенія устроить ремесленную школу, обратился съ просьбою доставить ему уставъ учебной мастерской Кавказскаго Отдѣленія Русскаго Техническаго Общества, что и было исполнено.

9) Г-жа Алфеова, владѣтельница вновь устроеннаго прачечнаго заведенія въ Тифлисѣ подъ фирмой à la Renommée, въ которомъ мыть бѣлля производится по способу Бульона съ помощью содоваго щелока, обратилась къ предсѣдателю Отдѣленія съ просьбою осмотрѣть ея заведеніе и заявить въ газетѣ „Кавказъ“ о безвредности стирки бѣлля съ помощью содоваго щелока и выжиманія бѣлля помощью центробѣжнаго сушила, способомъ къ которому Тифлисская публика относится съ недовѣріемъ, полагая, что примѣненіе этихъ способовъ вредить бѣллю. Осмотръ прачечнаго заведенія г-жи Алфеовой подъ фирмой à la Renommée былъ порученъ секретарю Отдѣленія М. Л. Бреверну, который въ общемъ собраніи Отдѣленія сообщилъ докладъ свой, изъ котораго видно, что способъ бученія бѣлля, употребляемый въ вышеупомянутомъ заведеніи, известный подъ названіемъ способа Бульона, давно употребляется для стирки бѣлля въ Парижѣ въ госпиталѣ Salpetri re и во второмъ военно-сухопутномъ госпиталѣ въ С.-Петербургѣ и что по представляемымъ имъ удобству и безвредности для бѣлля онъ заслужилъ одобрительный отзывъ особой Технической Комиссіи. Равнымъ образомъ и употребляемое въ заведеніи г-жи Алфеовой для выжиманія бѣлля центробѣжное сушило признано за самый лучшій и безвредный для этого способъ.

10) Московское Архитектурное Общество, устраивавшее на Московской политехнической выставкѣ архитектурную выставку, какъ самостоятельный отдѣль политехнической выставки 1872 г., обратилось къ Кавказскому Отдѣленію Русскаго Техническаго Общества, съ просьбой о содѣйствіи, присыпкой коллекціи строительныхъ матеріаловъ и рисунковъ разныхъ работъ, при чемъ сообщило, что коллекціи, собранныя отдѣлами выставки, должны послужить основаніемъ Московскому общеобразовательному Политехническому музею. Въ отвѣтъ на это Московскому Архитектурному Обществу сообщено, что Кавказское Отдѣленіе Русскаго Техническаго Общества можетъ служить лишь пожертвовані-

емъ съ этою цѣлью небольшой коллекціи каменныхъ строительныхъ матеріаловъ, которая однако во время выставки должна находиться въ Кавказскомъ отдѣлѣ выставки и лишь по окончаніи выставки должна быть сдана Московскому Архитектурному Обществу.

11) Отъ Предсѣдателя съѣзда для обсужденія вопросовъ, касающихся пользы и нужды торговли и промышленности имѣющаго быть въ Москвѣ съ 29-го мая по 1-е юля 1872 года, получено приглашеніе предложить на обсужденіе съѣзда какіе либо вопросы, входящіе въ число подлежащихъ вѣдѣнію съѣзда. Рассорядительному комитету съѣзда сообщено, что Кавказское Отдѣленіе имѣетъ въ виду предложить съѣзду на обсужденіе два вопроса: 1) о торговлѣ сахаромъ съ Персіей и 2) о проложеніи сплошнаго желѣзнаго пути изъ Европы чрезъ Россію и Кавказскій перешеекъ по берегу Каспійскаго моря до Тегерана.

Вопросъ этотъ возникъ въ Кавказскомъ Отдѣленіи Русского Техническаго Общества по поводу присланной въ Отдѣленіе статьи дѣйствительного члена Н. А. Шаврова: „О значеніи Чернаго и Каспійскаго морей въ русской и европейской торговлѣ“, статьи, въ которой на основаніи доклада предсѣдателя Лондонскаго Географическаго Общества сэра Роулинсона о неотложной необходимости построенія сплошнаго желѣзнаго пути изъ Европы въ Остъ-Индію чрезъ Константинополь и Малую Азію, указывалось, что теперь время подумать и Россіи объ улучшеніи своихъ сообщеній съ азиатскими рынками. По поводу статьи г. Шаврова дѣйств. членъ И. И. Стебницкій обратилъ вниманіе на то обстоятельство, что сплошное желѣзнодорожное сообщеніе Европы съ Остъ-Индіей во всякомъ случаѣ должно пройти чрезъ Тегеранъ и потому въ виду этого обстоятельства и предстоящей постройки желѣзной дороги отъ Ростова во Владикавказъ, Россія не должна бы терять изъ вида, что постройкою желѣзной дороги отъ ст. Екатериноградской чрезъ Петровскъ, Баку и Астару на протяженіи 880 верстъ самой ровной мѣстности и въ Персіи отъ Астары по Гilanу мимо Решта въ Тегеранъ (530 верстъ), а всего 1410 верстъ, Россія получила бы всѣ выгоды непосредственнаго сообщенія съ Персіей и огромные шансы на движеніе чрезъ ея территорію всего индо-европейскаго транзита.

### III. По содѣйствію политехнической выставкѣ въ Москвѣ.

Изъ числа дѣйствій Кавказскаго Отдѣленія въ 1871 г. наи-