

ТУРКЕСТАНСКАЯ

ЖЕЛѢЗНАЯ ДОРОГА.

ВЪ СВЯЗИ ЕЯ

съ другими экономическими вопросами края



МОСКВА.

Типографія М. П. Щепкина, Средняя Бисловка, домъ Волковыхъ.

1881.

Дозволено цензурою. Москва, 27 января, 1881 года.



2004175250

Туркестанская желѣзная дорога.

Въ связи ея съ другими экономическими
вопросами края.

Кто не согласится съ тѣмъ, что наши пріобрѣтенія послѣднихъ 10-ти лѣтъ въ Средней Азіи, слишкомъ широки и слишкомъ отдаленны отъ Россіи и Сибири. Эта отдаленность наша поглощаетъ громадную долю капитала и труда изъ нашего народнаго достоянія, не только на всякій провозъ сюда и вывозъ отсюда, но даже на перетаскиваніе самихъ себя взадъ и впередъ изъ края въ Россію, изъ Россіи въ край и вдоль и поперекъ внутри самаго края, столь необъятнаго. Очень естественно, что такія причины ставятъ на очередь вопросъ объ улучшеніи путей въ край, напр. о проведеніи желѣзной дороги изъ Россіи, т. е. другими словами: о сокращеніи непроизводительныхъ затратъ, идущихъ на перетаскиваніе себя и грузовъ. Но вообще, нужно не забывать, что экономическіе вопросы въ каждой странѣ не стоятъ изолированно одинъ отъ другаго, а, какъ части, имѣютъ между собою неизбѣжную связь, обобщаемую благомъ цѣлаго. Затѣмъ, разсматриваніе общаго экономическаго блага для данной страны не должно ограничиваться лишь требованіями настоящаго, такъ

сказать, вопросами дня; но должно обнимать и тѣ вопросы, которые осуществлять неизбежно, или выгодно будетъ въ неотдаленномъ будущемъ. Безъ этого обобщенія (можно привести примѣры изъ исторіи экономическихъ явленій) нѣкоторые экономическія предпріятія были бы односторонними, могли оказаться въ послѣдствіи въ подрывъ или ущербъ другимъ, также весьма выгоднымъ со своей стороны предпріятіямъ. Подобная парализація, сама собою понятная, была бы вредна въ общемъ экономическомъ благоустройствѣ страны.

Въ виду этихъ соображеній зададимъ себѣ слѣдующіе вопросы:

У насъ въ Туркестанскомъ краѣ заканчивается-ли общее экономическое благоустройство его удовлетвореніемъ одному вопросу: о связаніи края улучшенною линіею пути въ Россію или Сибирь, и именно желѣзною дорогою, проектируемою, по тому или другому направленію? Нѣтъ ли еще въ краѣ подобныхъ вопросовъ перво-степенной важности, вопросовъ, не къ одному какому либо клочку края относящихся, а касающихся всего края? Если есть такіе широкіе экономическіе вопросы, не поставленные еще на очередь лишь случайно, по какимъ бы то было причинамъ, а между тѣмъ ихъ очередь можетъ не замедлиться, то не обнаружатъ ли они при своемъ возстановленіи парализаціи того широкаго предпріятія, которое поставлено на очередь раньше ихъ и проектируется особнякомъ отъ нихъ?

Съ характеромъ и природою нашего Туркестанскаго края, мы, кажется, уже достаточно ознакомились для того, чтобы опредѣлить, хотя въ общемъ, какое экономическое значеніе онъ можетъ имѣть для нашего государства и какое внутреннее развитіе можетъ имѣть для себя. Для насъ Средняя Азія уже не *terra incognita*.

Мы достаточно познакомились не только со всѣми благопріятными условіями природы нашего края, но и съ тѣми громадными недугами его, которые до сихъ поръ удерживали аборигеновъ въ состояніи номадовъ и съ которыми намъ предстоитъ великая

экономическая борьба. Борьбу эту мы уже начали, потому что не можем и не хотимъ обратиться въ номадовъ, подъ вліяніемъ подавляющей природы. Мало этого, мы не хотимъ быть и паразитами на оконечности большаго и здороваго тѣла нашего любезнаго отечества и надѣяться лишь на матеріальную поддержку для нашей отдаленной провинціи изъ метрополіи *).

Развѣ не въ смыслѣ этой экономической борьбы съ природными условіями края поднимаются у насъ вопросы, въ родѣ проведенія желѣзной дороги, орошенія голодныхъ степей, обращенія водъ Амуръ-Дарьи въ старое русло, улучшенія культуры хлопчатника и т. п.

Не легка эта борьба на такой широкой и отдаленной землѣ, каковъ нашъ край, не сразу устанавливаются правильно самыя вопросы, особенно большіе; но вѣрится по начатымъ задаткамъ, что будущее въ краѣ будетъ лучше и лучше.

Тѣ соображенія, которые я позволяю себѣ изложить ниже, мнѣ кажется, имѣютъ ту общую связь въ экономическомъ благоустройствѣ края, которую нельзя упускать изъ виду при постановкѣ на очередь его вопросовъ первостепенной важности, каковъ напр. вопросъ о желѣзной дорогѣ. Можетъ быть, предлагаемыя соображенія окажутся не вполне состоятельными, не удовлетворять строгой экономической (или даже технической) критикѣ; но въ смыслѣ выше объясненнаго обобщенія вопросовъ края не могутъ быть неумѣстными. Вѣдь и самый вопросъ о Туркестанской желѣзной дорогѣ сначала былъ поставленъ не на должную колею, какъ оказывается изъ превосходнаго доклада представленнаго Г-мъ Шавровымъ Обществу для содѣйствія русской промышленности и торговлѣ.

*) Это бываетъ даже неизбѣжно, но лишь временно и въ небольшихъ размѣрахъ, какъ напр. прокармливаніе при-Амурскихъ населеній, привозимымъ посредствомъ кругосвѣтнаго плаванія, хлѣбомъ. Но тѣмъ не менѣе, значеніе Амура для Россіи въ будущемъ велико.

И такъ, обратимъ вниманіе на тѣ физико-географическія условія Туркестанскаго края, предстоящая экономическая борьба съ которыми весьма необходима и вмѣстѣ съ тѣмъ особенно трудна. т. е. требуетъ большихъ усилій и затратъ. Такихъ важныхъ условій оказывается только два въ краѣ. Всѣ прочіе экономическіе вопросы детальны и зависимы отъ этихъ главныхъ двухъ. Эти же главные суть: 1) Средняя Азія, лежащая въ срединѣ материка, отличается по преимуществу континентальнымъ свойствомъ своего климата. Лѣтомъ на всѣхъ низменныхъ равнинахъ не бываетъ даже росы, отъ чрезмѣрной сухости воздуха. Водныя поверхности Каспія, Арала и Балхаша слишкомъ малы въ сравненіи съ поверхностью суши, большая часть которой обратилась въ пустыни, въ родѣ Кызулъ-Кумовъ, Кара-Кумовъ, Бекъ-пакъ-дола и т. под. Пространство оазисовъ, годныхъ къ населенію и культурѣ, слишкомъ ничтожно въ сравненіи съ величиною пустынь, по милости которыхъ пространство насъ загло. Недостатокъ влаги въ воздухѣ и маловозможность искусственнаго орошенія поверхности земли не позволяетъ намъ раздвигать предѣлы культурныхъ оазисовъ. Способъ растягиванія водъ изъ рѣкъ арыками, можно сказать, до насъ истощенъ уже туземцами, и мы по этому пути немного можемъ прибавить пользы краю. Отсюда является вопросъ,—сознаюсь немного смѣлый: нельзя ли создать хотя нѣкоторую влажность воздуха въ краѣ, увеличить число дождей, уменьшить пространство пустынь, увеличить поверхность водную?

Если-бы-кто нибудь, не задумываясь, сказалъ: совершенно нельзя, я бы позволилъ себѣ усомниться въ этомъ.

Этотъ вопросъ, сколько мнѣ извѣстно, еще не обращалъ на себя вниманія въ Туркестанскомъ краѣ, и 2) Географическое положеніе Туркестанскаго края отличается тѣмъ, что онъ чрезвычайно отдаленъ отъ Россіи и Сибири, отдѣленъ отъ нихъ незаселенными (а большею частью и негодными къ заселенію) степями. Это условіе, какъ извѣстно, уже породило вопросъ объ улучшеніи пути,

или, по моему выраженію, о сокращеніи затратъ и времени на перетаскиваніе себя и грузовъ, выразившійся проектомъ желѣзной дороги.

Вотъ два великой важности условія края. Почему-то обращаютъ вниманіе только на второе изъ нихъ; первое же, можетъ быть, считаютъ непреодолимымъ; но знать, на сколько оно непреодолимо, даже вѣдь и это на столько важно, что точнаго уясненія заслуживаетъ. Уже не подъ вліяніемъ ли желѣзно-дорожной маніи его упускаютъ изъ виду? Въ сущности же первое условіе не только важнѣе втораго, но, дѣйствительно, должно быть первымъ по своему экономическому значенію.

Для удобства я назову эти два условія края сокращенно: 1) Увлажненіе края и 2) придвиженіе его къ Россіи *).

За тѣмъ можетъ оказаться, что постановка на очередь вопроса объ увлажненіи края проявитъ парализацію осуществленія вопроса о придвиженіи, т. е. измѣнитъ его хотя частично въ способахъ достиженія цѣли.

Для разрѣшенія этихъ вопросовъ, намъ прежде всего бросается въ глаза то обстоятельство, что уровень Каспійскаго моря находится ниже поверхности Чернаго моря на 12,81 саж. = до 85 **) фут. и что значительная часть окружающей его суши, весьма отлого возвышаясь отъ него во всѣ стороны, лежитъ также ниже уровня океана ***), такъ что линія уровня океана огибаетъ Каспійское море съ сѣверо-запада, съ сѣвера и востока на довольно далекомъ отъ него разстояніи; особенно далеко распростра-

*) Я думаю все равно: пространствомъ или временемъ мы улучшаемъ сообщенія съ Россіей. Экономическій результатъ схожъ: мы уменьшаемъ непроизводительный трудъ, мы придвигаемъ себя къ Россіи.

**) См. «Калмыцкая степь Астрах. губ. по измѣреніямъ Кумо-Манычской Экспедиціи изд. 1868 г.» По измѣреніямъ же Геодезической Экспедиціи 1836 г. Гг. Фуса, Савича и Саблера, средній результатъ составляетъ 83,6 фут

***) См. Географическій Стат. Словарь Рос. Имперіи, т. II, 1865 г.

няется эта низменность на востокъ, хотя еще съ точностью не определѣна граница ея, но извѣстно, что окраиною плоской возвышенности Усть-Урта она ограничивается. Для насъ при этомъ важно то, что вся Арало-Каспійская низменность представляетъ лишь бесплодныя пустыни, не пригодныя для эксплуатаціи; такъ что если-бы можно было выбросить ее вонъ, какъ и всѣ эти Кызыль-Кумы, Кара-Кумы и т. п., то человѣчество лишь выиграло бы отъ этого въ экономическомъ отношеніи. Но представимъ себѣ, что какимъ либо чудомъ, или усиліемъ человѣка—это для насъ все равно, были пролиты воды океана на Туранскую низменность и произошло непосредственное сообщеніе съ Азовскимъ моремъ Каспійскаго; то это вліяніе водъ произвело бы дѣйствительно громадное экономическое вліяніе на весь нашъ новопріобрѣтенный Туркестанскій край. Послѣ кроваваго завоеванія земли, большею частью не годной, это привлеченіе чужихъ водъ было бы мирнымъ покореніемъ природы. Послѣ этого оставалось бы на очереди: привлечь эмиграціею изъвнѣ Россіи массы трудолюбиваго народа для оживленія малонаселеннаго края. Тогда какъ желѣзная дорога удовлетворяетъ лишь одному условію придвиженія, канализація, или правильное обводненіе Турана удовлетворяло бы тремъ условіямъ, весьма важнымъ по своимъ послѣдствіямъ: 1) Обращенію бесплодной суши въ производительную водную поверхность; 2) придвиженію края къ Россіи воднымъ путемъ, причемъ необходима и канализація собственно Арало-Каспійская, посредствомъ-ли обращенія водъ старымъ русломъ рѣки Аму-Дарьи, или особою прокопью изъ сѣверной части Арала, чрезъ гряду озеръ, лежащихъ по прямому направленію къ Каспію. Вотъ здѣсь есть уже парализація рельсоваго пути, и 3) Увлаженію континентальнаго края,—что чрезвычайно важно, и чего нельзя достигнуть никакими другими способами.

Затѣмъ мы войдемъ въ подробность вышеозначеннаго предположенія, на сколько позволяютъ имѣющіяся данныя.

Вопросъ о соединеніи Азовскаго моря съ Каспійскимъ посредствомъ Маныча и Кумы впервые былъ возбужденъ въ 1858 г. г. Бергштресеромъ, управляющимъ Астраханскимъ солянымъ правленіемъ. Само собою понятно, что 16 лѣтъ назадъ, когда мы еще не помышляли объ обладаніи Среднею Азіею, вопросъ этотъ тогда не могъ имѣть нынѣшняго взгляда на него и былъ связанъ лишь съ удобствами къ заселенію Кумо-Манычской полосы. Предположеніе г. Бергштресера, впоследствии, назвали фантастическимъ *); но все-таки оно принесло большую пользу, даже судя по взгляду того времени, и съ того берега Каспія, тѣмъ, что вызвало снаряженіе специальной экспедиціи, изслѣдовавшей въ 1860 и 1861 г. подробно во всѣхъ отношеніяхъ всю Калмыцкую степь Астраханской губерніи и особенно русло Маныча, котораго теперь имѣются подробныя съемки и нивелировка, представляющая для нашихъ нынѣшнихъ предположеній такія данныя, которыя уже выработаны и на которыя намъ не нужно новыхъ затратъ.

Мы знаемъ, что во всеподданнѣйшемъ докладѣ Главнаго Управленія Путей Сообщенія Государю Императору (29 октября 1859 г.) работы по устройству сообщенія морей Каспійскаго съ Азовскимъ по рѣкамъ Манычу и Кумѣ признаны не представляющими достаточныхъ результатовъ въ успѣхѣ и требующими огромныхъ издержекъ, не соответствующихъ пользѣ предпріятія. Еще раньше (1856 г.) академикъ Бэръ, указывая на пользу, которую можно было-бы ожидать отъ возстановленія теченія р. Кумы въ Каспійское море, высказалъ мнѣніе, что выполненіе проекта для соединенія Каспійскаго моря съ Азовскимъ посредствомъ Маныча не представляетъ удобствъ, потому что запасъ воды между обѣими морями слишкомъ недостаточенъ, чтобы питать каналъ,

*) Геогр. Ст. Словарь Семенова въ 1865 г.

и кромѣ того потому, что каналъ изъ одного бассейна въ другой, съ постояннымъ наклономъ въ одну сторону потребовалъ-бы огромныхъ издержекъ *).

Когда мы смотрѣли на Востокъ лишь съ того берега Каспія и даже не за Каспій, то, дѣйствительно, такое заключеніе имѣетъ практическій смыслъ. Когда искали поддержки канала въ родниковой и озерной водѣ, расположенной на самой Мангычской полосѣ, разумѣется, желали сообщенія не болѣе какъ лодочнаго и объ уравниеніи водъ обоихъ морей не было мысли. Теперь наше дѣло другое; мы зашли за Каспій сзади, широко раскинулись за нимъ и утвердились тутъ не шутя. Мы уже задаемся проектами рельсоваго пути въ Среднюю Азію на 3 т. верстъ и предстоящія многомилліонныя затраты на такія вещи не считаются абсурдомъ, а, напротивъ, мы полагаемъ въ нихъ обрѣсти экономическій смыслъ. Вообразите, если бы въ 1858 г. г. Бергштрессеръ возбудилъ вопросъ объ этой самой желѣзной дорогѣ, развѣ не нашли бы нужнымъ пощупать у него пульсъ? Стало бытъ на все свое время; экономическія потребности идутъ впередъ съ этимъ временемъ. И теперь намъ, смотря на дѣло изъ Средней Азіи, соединеніе каналомъ Азовскаго моря съ Каспійскимъ назвать фантастичнымъ едва ли возможно; а требующіяся на это огромныя издержки могутъ быть, стали-бы соответствовать пользѣ предпріятія.

Допустивъ возможность осуществленія канализаціи, цѣль привиженія Туркестана не только къ Россіи, но и прямо къ Европѣ достигается, и ассигновываемая громадная затрата на желѣзную дорогу обратилась бы на канализацію.

Само собою понятно, что подобный проектъ долженъ быть подвергнутъ предварительной широкой экспертизѣ. Специальныхъ соображеній потребуется много, очень серьезныхъ. Самыя главныя изъ нихъ придется рѣшить слѣдующія:

*) Вѣстникъ, стр. 353.

1) Возможно-ли проложить изъ Азовскаго моря въ Каспійское такой каналъ, который бы уравниалъ воды этихъ морей?

Разстояніе между этими морями, считая по Манычскому руслу, около 600 верстъ. Самая большая выпуклость, которую придется прорывать, лежитъ на 60 футъ выше уровня Чернаго моря (въ устьѣ рѣки Калауса). Со стороны Каспійскаго моря въ Прикумскихъ степяхъ, ихъ поверхность около 70 верстъ отъ берега лежитъ ниже уровня Чернаго моря и это пространство исключается изъ длины канала. Для ширины канала, самое узкое мѣсто, находящееся между нагоріями, имѣетъ около 10 верстъ ширины. Озеро Б. Лиманъ, находящееся на Манычскомъ протокѣ, лежитъ высоко, такъ что его уровень выше уровня Чернаго моря на 4,3 сажени, а дно на 0,93 саж. Горизонтальное-ли или нѣсколько наклонное положеніе дну канала придется дать, во всякомъ случаѣ, при самой большой ширинѣ его, воды канала не могутъ быть не подвижными, но должны имѣть теченіе къ Каспійскому морю даже тогда, когда удалось-бы достигнуть уравнианія морей. Это движеніе, въ послѣднемъ случаѣ, было-бы вызываемо сильными испареніями, понижающими уровень Каспія, лежащаго въ сухой континентальной странѣ. А всякое теченіе, какъ бы оно тихо ни было, обнаруживается паденіемъ текучей воды, которое должно отразиться пониженіемъ столба воды въ своемъ конечномъ пунктѣ, т. е., въ нашемъ случаѣ, нѣкоторымъ недостиженіемъ уравнианія поверхности Каспійскаго моря. Паденіе Волги въ низовьяхъ ея найдено 0,91 дюйма на версту и линія уровня океана проходить вверхъ по Волгѣ на 150 верстъ выше устья ея (за Ено-таевскѣ). Съ другой стороны, нижняя треть Узбоя (старое русло Аму-Дарьи) имѣетъ, говорятъ, паденіе 191 футъ на 281 версту *) а потому 0. ср. абс. высоты долженъ проходить на 116 верстъ

*) Турк. Вѣд. 1874 г. № 6. Странно, что почти неподвижныя воды Аму-Дарьи имѣютъ паденіе больше Волги. Безъ сомнѣнія, что не вѣрно.

отъ Каспійскаго моря вверхъ по Узбою. Скорость теченія воды по узкому каналу, конечно, должна быть дана несравненно больше скорости низовья Волги и Узбоя, хотя эти послѣднія чрезвычайно тихи, а потому и паденіе воды въ каналъ будетъ гораздо больше, сравнительно съ рѣками, что отразится значительнымъ недостиженіемъ абсолютнаго уровня въ Каспій. Если-бы въ этомъ послѣднемъ, допустимъ, совершенно прекратилось хотя на годъ испареніе водъ съ поверхности; то она должна была бы подниматься постепенно, въ продолженіи года. Тогда задача рѣшалась бы проще: объемъ наполненія равнялся бы расходу канала и всѣхъ другихъ притоковъ, питающихъ море помноженному на время. Но тогда и безъ канала притекающія нынѣ въ Каспій рѣки наполнили бы его выше. По причинѣ-же испаренія водъ задача усложняется, т. е. дѣлается задачей.

2) Какъ велико испареніе водъ Каспія нынѣ? Поверхность Каспійскаго моря (по показаніямъ Ивашинцова) занимаетъ 346.000 кв. верстъ. Поверхность этихъ водъ испаряется на столько подъ жгучими лугами солнца Средней Азіи, что, удержавшись на извѣстномъ уровнѣ, расходуетъ сполна все количество воды, доставляемое рѣками, дождями и всевозможными протоками. Другими словами: количество испаренія моря равняется притоку всѣхъ водъ въ него.

При обращеніи въ него еще постороннихъ водъ, какъ напр. Аму-Дарьи и, еще важнѣе, чужихъ для Средней Азіи водъ изъ Азовскаго моря, должно нарушиться нынѣшнее равновѣсіе между притоками и испареніями. Это нарушеніе равновѣсія выразится повышеніемъ уровня моря; но такъ какъ съ повышеніемъ уровня увеличивается и его площадь, т. е. испаряющаяся поверхность, то увеличеніе ея не можетъ превзойти извѣстный предѣлъ, соразмѣрный прибавочному притоку водъ. Нельзя пропускать безъ вниманія и того обстоятельства, что Каспійское море постепенно уменьшается, помимо его періодическихъ возвышеній и пониженій. Островки: Камышинъ, Песчаный и Печные, лежащіе въ сѣверномъ

концѣ, обнажились изъ подъ уровня водъ въ началѣ нынѣшняго столѣтія. Песчаная Шахова коса отъ Апшеронскаго полуострова замѣтно съ теченіемъ времени вытягивается. Этимъ доказывается лишь только то, что самые притоки въ море уменьшаются, и скорѣе всего отъ истребленія лѣсовъ въ верховьяхъ рѣкъ, уменьшеніе водъ въ такихъ бассейнахъ ведетъ не ко благу края, и отъ того уже, привлеченіе въ него водъ чужихъ полезно. Бѣдной Калмыцкой степи Астраханской губерніи уже опредѣлительно предсказано приближеніе къ самому безвыходному положенію, по причинѣ постепеннаго пониженія ея грунтовыхъ водъ, зависящихъ отъ пониженія уровня моря.

3) Какъ утилизировать отношеніе бассейновъ Арала и Каспія въ общей системѣ увлаженія и придвиженія?

Аральское море, имѣющее поверхность въ 1,270 кв. географ. миль, лежитъ выше уровня океана, по однимъ на 36 ф. (Загоскинъ, Анжу и Дюгамель), по другимъ на 24,9 ф. (по баромет. измѣр. Струве младш.). Оно въ $5\frac{1}{2}$ разъ меньше Каспійскаго и возвышается надъ нимъ до 121—109 фут. Оно питается исключительно двумя рѣками Аму-и Сырь-Дарьями. Въ случаѣ обращенія водъ Аму по старому руслу, испареніе Аральскаго моря будутъ превосходить силу одного притока, оставшагося ему—Сырь-Дарьи, и уровень моря долженъ понизиться. Проектируя поворотъ теченія Аму-Дарьи въ Каспійское море старымъ русломъ, отъ Беида, мы отнимаемъ важный притокъ отъ Аральскаго моря и придвигаемъ къ Россіи не цѣлый Туркестанъ, остающійся за необъятнымъ Кызылъ-Кумомъ, а только Хиву. Но Аральско-Каспійское сообщеніе для насъ важно. Придача Каспію такого притока, какъ Аму-Дарья, также многозначительно въ двухъ отношеніяхъ: какъ поддержка Аральскому каналу въ дѣлѣ поднятія уровня Каспія и увеличеніе его испарительной поверхности для увлаженія края, и какъ пособникъ системъ придвиженія края къ Россіи. Но сообщеніе должно быть все-таки чрезъ Аральское море,

тогда только оно будетъ относиться ко всему Туркестану, не исключая и Хивы. Это можетъ достигаться тѣмъ, если вмѣсто поворота Аму пропустить воды Арала въ Каспій, прокопавъ каналъ изъ залива Айгучирскаго въ старое русло Аму, ниже Куня-Урченчъ. хотя и это также можетъ отозваться пониженіемъ уровня Арала; но этимъ воды Средне-Азіатскія еще не уходятъ изъ предѣловъ Туркестана дальше котловины Каспія, водная поверхность коего увеличится въ нашу сторону, на востокъ.

4) Какія утраты предстоятъ съ наводненіемъ Каспія?

Городъ Астрахань, лежащей ниже уровня океана на 70 ф. и Апшеронскій полуостровъ съ его нефтяными источниками были-бы самыми крупными жертвами государства. Все прочее, стоящее ниже абсолютной высоты, напр. Казляръ (46 ф.) Красный-яръ, Турьевъ и нѣсколько станицъ и деревень по западному берегу, не представляютъ важности, а другіе пункты стоятъ выше уровня, даже Ленкоранъ (+ 5 ф.).

5) Какія условія природы нужно еще неупустительно эксплуатировать для достиженія возможно полнаго увлаженія почвы и воздуха въ краѣ?

Совершенное уравниеніе морей Азовскаго и Каспійскаго произвело-бы то, что поверхность Каспійскаго моря удвоилась-бы почти, но этаго какъ выше приведено, достигнуть вполне невозможно. Допустимъ, что оно достигнется менѣе чѣмъ на половину *). Это рѣшить всего труднѣе и важнѣе) т. е. въ 7.151 квад. геогр. миль нынѣшней площади его прибавилось бы еще до 3 т. квад. миль, то эта громадная водная площадь въ 10.000 квад. геогр. миль, должно согласится, не можетъ не имѣть значительнаго вліянія на увлажненіе Континентальнаго края, въ которомъ всѣ остальные воды: Араль (1270) Балхамъ (400) и всѣ рѣки и мелкіе

*) Половину—я понимаю относительно къ площади, что въ вышинѣ даетъ гораздо болѣе половины.

озера едва лишь бы составили $\frac{1}{5}$ часть водной поверхности Каспія. Если-бы поднимающіеся испаренія съ него имѣли постоянное теченіе посредствомъ вѣтра на востокъ т. е. прямо на Туркестанъ, и не проносились дальше, то увлажненіе воздуха въ краѣ значительно увеличилось бы. Но оказывается что это далеко не такъ бываетъ нынѣ.

Относительно вѣтровъ въ Астрахани найдено, что изъ 100 вѣтровъ приходится на:

N.	O	SO	S	SW	W.	NW.	NO
7,65	20,29	21,03	9,00	5,55	10,03	12,97	10,47

Среднее годовое направленіе вѣтровъ S. 78,0 т. е. вѣтры на Каспій преимущественно дуютъ вдоль моря на Волгу. На Туркестанъ ихъ приходится 13%. Затѣмъ господствующіе вѣтры съ Каспія мало встрѣчаютъ на пути лѣсовъ и горъ, какъ предметовъ останавливающихъ и притягивающихъ, и проносятся къ Балтійскому бассейну, меньше всего нуждающемуся въ орошеніи *).

Соленныя грязи и калмыцкія степи Астраханской Губерніи, прежде всего лежащія на пути морскихъ вѣтровъ и, между тѣмъ, неизмѣнно отличающіяся отсутствіемъ дождей и росы, должны быть прежде всего снабжены притягивающими элементами, а таковыми можетъ быть на нихъ разведеніе лѣсовъ. Всякое количество влаги, какое удастся удержать или притянуть изъ проносящихся мимо испареній, на покатости сѣверозападнаго берега моря доставится обратно ему. При нынѣшнемъ уровнѣ Каспійскаго моря, грунтовая вода на этихъ мѣстностяхъ залегаетъ отъ 2 до 5 ф. ниже даже отъ поверхности впадинъ гдѣ и лѣсоразведеніе трудно. При повышеніи моря это устранится: часть низменности залъется водою, подъ остальною частью поднимется выше грунтовая вода.

*) Востокъ во многихъ эксплуатируется заподомъ:—мы дерзаемъ съ востока эксплуатировать воды запада.

Изъ постоянныхъ теченій моря извѣстно лишь одно, незначительное, въ Кара-Бугазскій заливъ. Относительно температуры моря замѣчательно лишь то, что у восточнаго берега оно охлаждается.

Относительно температуры воздуха извѣстно слѣдующее: въ теплѣйшій мѣсяцъ (іюнь) средняя температура отъ Астрахани до Ленкорана, 20 и 20, 7°; въ самое холодное время (январь февраль) обнаруживается разница: въ Астраханѣ—5,8°, въ Дербентѣ + 1 7° въ Ленкоранѣ + 2, средняя годовая: въ Астрахани + 7,6°, въ Ленкоранѣ + 11,5°.

Въ годовомъ количествѣ дождя и снѣга разница оказывается гораздо больше:

Въ Астрахани	4,08
Въ Баку »	13, 7
Въ Ленкоранѣ	51, 1 дюйма

Не очевидно-ли что господствующая тяга испареній съ моря, идущая на Астрахань, менѣе всего оставляетъ влаги въ Каспійской котловинѣ. На Ленкорань тяготѣнія паровъ тоже не много (съ № 0,10,47) но воды притягивается въ 13 разъ больше противъ Астрахани. И это понятно, потому что за Ленкоранью горы и лѣса не дозволяютъ облакамъ проноситься дальше и онѣ воду оставляютъ тутъ. Между тѣмъ какъ среднее число дней въ году, въ которые замѣчались туманы въ Астрахани, незначительно (18); среднее число дней въ году съ дождемъ и снѣгомъ очень велико (75); но количество удерживаемой въ Астрахани влаги замѣчательно мало. Неочевидно-ли что вся влага съ моря проносится вѣтрами далеко за Астрахань и дождливыя дни имѣютъ характеръ не ливней а бусенцовъ.

Господствующіе вѣтра на Аральскомъ морѣ сѣверо восточные; они дуютъ упорно по мѣсяцамъ, и если иногда смѣняются, то только на нѣсколько дней. Слѣдовательно испаренія этого моря, вдоль по теченію стараго русла Аму-Дарьи, на Каспійское море

и упираются въ юго-западный горный берегъ его. Большое количество дождей въ Ленкоранѣ, стало быть, много зависитъ отъ испаренія Аральскаго кромѣ Каспійскаго моря. Замѣчательно, что Аральскія испаренія идутъ какъ разъ перпендикулярно къ таковымъ-же Каспійскимъ; они нисколько не увлажняютъ Сыръ-Дарьинской части Туркестана. Сталобыть эксплуатація Аральской влаги должна начаться на полосѣ по правую сторону стараго русла Аму-Дарьи до возвышенностей Усть Урта. Теперь испаренія не увлажняютъ этой полосы, проносясь къ горамъ Кавказа. При канализации-же и лѣсонасажденіи, для притягиванія влаги, эта полоса прежде другихъ мѣстъ Туркестана поддается культурѣ, что весьма важно въ будущемъ портовомъ значеніи этой части края. Оживленіе природы и возникновеніе промышленности и торговли на берегахъ большаго воднаго тракта важнѣе, чѣмъ на отдаленныхъ, заброшенныхъ въ пустынѣ оазисахъ. А такъ какъ начало движенія вѣтровъ по всей вѣроятности возникаетъ не на самомъ морѣ, а приходитъ изъ за него, то огражденіе лѣсоразведеніемъ сѣверо-восточнаго и восточнаго побережья Арала, также можетъ принести большую пользу краю, умѣряя вѣтры на морѣ, удерживая испаренія ближе и оживляя пустынные мѣста. Вышеозначенныя соображенія подтверждаются тѣмъ обстоятельствомъ, что вообще берега Аральскаго моря представляютъ пустыню, необитаемы лѣтомъ ни кѣмъ; но подвѣтренныя, юго-западные и южные берега его, и теперь нѣсколько оживлены кочевками. Развѣ это не происходитъ подъ вліяніемъ проходящихъ тутъ испареній съ моря?

Поднятіе уровня Каспія кромѣ залитія низменности Турана подниметъ уровень грунтовыхъ водъ въ окрестностяхъ береговыхъ окраинъ на широкое пространство, и исключительно въ Европейскихъ и Азіатскихъ владѣніяхъ Россіи, кромѣ Кавказа, который во влагѣ не нуждается. Персидскіе же горные берега зальются очень мало. Это поднятіе грунтовой воды очень важно и лѣсоразведеніе нужно повсюду, гдѣ явится для того возможность. Оно должно быть

начато скоро растущими породами, сила растительности коихъ какъ мы здѣсь видимъ, оказываетъ чудеса, при малѣйшей помощи ирригаціи. Колонизація въ жаркихъ и пустынныхъ странахъ должна идти рука объ руку съ оживленіемъ растительности. Суэзскій каналъ провелъ на Суэзскій першеекъ изъ средиземнаго моря и Нила соленую и кислую воду, которой тамъ не доставало, и эта вода тотчасъ-же обнаружила благотворное вліяніе на улучшеніе климата и на облегченіе устройства поселеній. Желѣзная дорога необнаружить никакого вліянія на измѣненіе климата, она не сдѣлаетъ его влажнымъ, болѣе удобнымъ для растительности, но сама потребуетъ расхода воды изъ нищенскаго запаса, который можно собрать въ степныхъ колодцахъ для продовольствія водою поселенцевъ. Это говоритъ г. Шавровъ въ вышеозначенномъ докладѣ, защищая все таки желѣзную дорогу только не понаправленію, намѣченному г. Лессепсомъ. Я съ своей стороны къ этому нахожу нужнымъ прибавить слѣдующее.

1) Если бы у насъ не было стараго русла Аму-Дарьи, впадающаго въ Каспій, то желѣзная дорога отъ Красноводска, можетъ быть была бы полѣзна.

2) Если есть это русло, проектъ обращенія водъ въ которое уже поставленъ на очередь, то къ чему же не только всякая средне-азіатская дорога, но даже Красно-Ташкентская, идущая подлѣ этаго-же воднаго пути, вдали отъ Русскаго Туркестана, по за Кызылъ-Кумамъ, по чужимъ окраинамъ и безлѣснымъ пустынямъ и 3) Въдѣ у насъ и въ Россіи, гдѣ доставка лѣсовъ достунѣе, ихъ тратится, въ послѣднее время до 50 милліоновъ деревъ на одни шпалы желѣзныхъ дорогъ. Въ лѣсахъ у насъ въ Россіи увеличивается недостатокъ съ каждымъ годомъ и это отражается не на вздорожаніи только лѣсовъ, но и на ухудшеніи климата и культуры. Кто постоянно слѣдитъ за экономическими явленіями нашего отечества, тому положительно извѣстно, какъ съ каждымъ годомъ увеличивается жалоба на истребленіе лѣсовъ, на

обмеленіе рѣкъ, на недостатки дождей, на неурожаи, на вымерзаніе садовъ и т. п. явленія, происходящія отъ уменьшеніи влаги и ухудшенія климата на всемъ пространствѣ Россіи. Про нашъ сухой Туркестанъ и говорить нечего.

Не пора ли, послѣ всего этого, начинать комбинировать наши экономическія предпріятія, такъ, чтобы они не были односторонними, не выходили изъ предѣловъ программы всесторонняго блага, и прежде всего не служили къ ухудшенію вообще физико-географическихъ условій страны?

Въ осуществленіи вопроса о придвиженіи Туркестана къ Россіи, защитники желѣзныхъ дорогъ въ пустыняхъ не могутъ поставить даже тотъ аргументъ въ пользу рельсовой линіи, противъ канализаціи, что водное сообщеніе со среднею Азіею будетъ ежегодно прекращаться на 4 мѣсяца *). Фантазія г. Лессепа о сквозной средне-азиатской дорогѣ, можно считать, послѣ доводовъ г. Шаврова, порѣшена окончательно въ отрицательномъ смыслѣ. Красноводско-Ташкентская линія тоже неустраняетъ этой 4-хъ мѣсячной остановки. Затѣмъ, тогда какъ канализація не требуетъ перегрузки, за каспійская желѣзная дорога не устраняетъ ее, а это не мало увеличиваетъ цѣнность доставки. Наконецъ 4-хъ мѣсячная остановка въ году имѣетъ смыслъ въ густонаселенныхъ странахъ, въ Европѣ. У насъ же, относительно Туркестана, важно лишь удешевленіе доставки, и безъ скопленія складовъ дѣло все равно не обойдется, даже потому, что, вѣроятно частыя движенія поѣздовъ неукomплектовали бы себя грузомъ каждый разъ, и зимній промежутокъ будетъ не особенно замѣтнымъ.

Самое важное, что можетъ остановить или замѣдлить осуществленіе проэкта Азовско-Каспійско-Аральской канализаціи, есть потребность большихъ расходовъ на нее, а затѣмъ, можетъ быть,

*) Средній выводъ показываетъ, что низовья Волги стоятъ подо льдомъ 106 дней.

неопредѣлительность, или правильнѣе неясность пользы мѣропріятія относительно увлажненія сухаго пустыннаго края.

Если Суэзскій каналъ въ 150 верстѣ длины со всѣми портами на немъ стоитъ 450 милліоновъ франковъ, то Азовско-Каспійскій, будучи въ четверо дольше, судя по простой аналогіи, можетъ быть будетъ стоять въ четверо больше т. е. 450 милліоновъ рублей. Но въ сущности едвали это такъ. При Азовско-Каспійскомъ каналѣ незачѣмъ возводить дорогихъ городовъ въ родѣ порта Сеида. При оживленіи Кумо-Манычской полосы, селенія на ней возникнутъ сами, какъ и на Аму-Дарьѣ; къ тому же, самый каналъ имѣетъ цѣлью лишь привлеченіе чужыхъ водъ въ обсыхающую котловину Каспія, и если будетъ даже не судоходенъ, предпріятіе не особенно отъ того проигрываетъ. У насъ есть Волга, ведущая къ мануфактурному центру. Ширина канала и удобство лежа его, стало быть, будетъ обуславливаться преимущественно потребнымъ количествомъ притока воды въ Каспій, а не судоходствомъ. Мѣстныя условія у насъ свои и много разнятся отъ условій Суэза. Напримѣръ, соотвѣтственная покатость къ Каспію, при началіи работы съ этаго конца можетъ быть, грунтовыми водами и таковыми же изъ оз. б. Лимана много милліоновъ пудовъ земли сплавятъ внизъ даромъ. Всякое новое и большое техническое предпріятіе создаетъ и новое приспособленіе техники. Суэзскій каналъ вынудилъ Лаваллэ изобрѣсти его знаменитыя землечерпательныя машины, много ускорившія и удешивившія работы. Наши степныя рѣки высоко заносятся песками, неизбежное содержаніе землястыхъ частей есть во всякой текущей водѣ; въ такихъ рѣкахъ какъ Аму и Сыръ-Дарья еще сильнѣе они засоряются со стороны наносимыми вѣтромъ песками. Обмѣленіе всѣхъ береговъ рѣкъ, по этому, у насъ болѣе чѣмъ необходимо. Но и расчистки ихъ занесенныхъ руслъ также какъ обмѣлѣваго Азовскаго моря уже потребуетъ что нибудь въ родѣ машины Лаваллэ, помимо вопроса о нашей канализаціи.

Въ заключеніе, я считаю не лишнимъ привести нѣкоторыя соображенія о возможности удешевленія расходовъ на предполагаемое предпріятіе. Можно полагать, что самый главный элементъ подобнаго предпріятія долженъ быть въ огромномъ количествѣ потребной чернорабочей силы. Предварительныя спеціальныя изслѣдованія, выработки подробнаго проэкта, потребность машинъ, администрація и техническія приспособленія къ сооруженію едвали будутъ составлять $\frac{1}{3}$ всей потребной суммы. Въ экономическомъ отношеніи эти два главныхъ элемента стоимости, въ нашихъ видахъ, полезно не смѣшивать одинъ съ другимъ. Раздѣляя такимъ образомъ всю стоимость работъ на два элемента, я для краткости и ясности назову ихъ сокращенно: чернорабочій и интеллектуальный. Удешевленіе интеллектуальной части во въ средствахъ особыхъ условій края. Для удешевленія же на чернорабочій элементъ, считая по существующимъ цѣнамъ на рабочія силы, мнѣ кажется возможно изыскать способы, пользуясь политико-экономическими условіями и положеніями самой страны, т. е. нашего Туркестанскаго края, лежащаго на крайнѣмъ государствѣ и неподалеку отъ такихъ чужеземныхъ владѣній, которыхъ густота населеній чрезмѣрна. Для этаго, прежде всего, представимъ схематическій расчетъ. Предполагая къ тому-жъ, что выгоднѣе приводить въ исполненіе подобное предпріятіе не спѣшно и кончить его не ранѣе 10 лѣтъ, дабы меньшему напряженію подвергать финансы государства. Допустимъ для примѣра, что чернорабочей силы потребно ежегодно 20 т. человекъ. Примемъ стоимость одной рабочей силы въ 100 руб., то ежегодный расходъ намъ составитъ потребную сумму 2 милліона, а въ 10 лѣтъ 20 милліоновъ. Нельзя ли комбинировать условія удешевленія такъ, чтобы онѣ отозвались безъ потерь самимъ рабочимъ силамъ, отъ казны потребовали только половину капитала и неотразились бы, даже въ послѣдствіи, съ ущербомъ на чемъ нибудь другомъ въ государственномъ хозяйствѣ?

Обыкновенный наемъ русскихъ рабочихъ даетъ хорошій заработокъ имъ, но въ подобномъ предпріятіи, требующемъ массу рабочихъ людей, все таки повышаетъ общій уровень заработной платы въ странѣ, и удешевленіе стоимости сооруженія произойти не можетъ.

Россійскія губерніи, въ средней пропорціи, вовсе не такъ густо населены, чтобы ихъ разрѣжать эмиграціями на новыя окраины. При болѣе правильномъ распредѣленіи земель все русское населеніе неможетъ имѣть недостатокъ въ землѣ. Стало быть усиленные вызовы народа изъ внутреннихъ губерній не представляютъ особенной экономической нужды ни для Россіи, ни для Туркестана.

Хотя и стѣснять переселеніе сюда русскаго народа нѣтъ надобности; но нужно, наконецъ, понять, что этими эмиграціями у насъ руководятъ не раціональныя экономическія потребности отъ густоты населенія и недостатка земли и промысла, а инныя причины, которыя я въ другомъ мѣстѣ доказывалъ подробно *). Между тѣмъ, чрезвычайная рѣдкость населенія Туркестана требуетъ укомплектованія числа жителей. По сему, не только въ смыслѣ вышеприведенной теоріи устраненія парализаціи экономическихъ вопросовъ между собою, но даже напротивъ, въ видахъ особенной взаимной утилитарной связи ихъ по послѣдствіямъ, можно было бы проектировать привлеченіе эмиграціями чужаго народа въ край, народа, который бы произвелъ своими трудами увлажненіе этаго края, дабы пользоваться свободно въ послѣдствіи плодами трудовъ.

Такъ какъ привлеченная масса народа не можетъ, работая на государственномъ техническомъ предпріятіи, не получать никакихъ средствъ, то средства эти ей должны быть даны, но въ размѣрѣ меньшемъ противъ вольнаго (денежная часть) найма, достаточномъ

*) Турк. Вѣд. ст: колонизація Семирѣчья.

лишь на пропитаніе и на обыкновенные нужды, а по истиченіи 10 лѣтъ, по окончаніи сооруженія, они получали бы субсидіи на обзаведеніе, что все въ совокупности должно равняться лишь половинной затратѣ, сравнительно съ вольными цѣнами. Но такъ какъ такіа условія недостаточны еще для привлеченія работниковъ за 1000 верстъ, то кромѣ того имъ должны быть въ будущемъ предложены льготы, напримѣръ, освобожденіе на два поколѣнія (лѣтъ на 50) отъ всякихъ платежей и повинностей, отводомъ удобныхъ земель въ новооживленныхъ окраинахъ. Никто не дорожитъ потребностью дня, но всякій льстится обезпечить себя до старости, дѣтей и внуковъ своихъ, и потому гарантіи за будущее суть важны.

Что же касается до Государства, то такая мѣра, въ сущности, представляла бы своего рода внутренній заемъ, но съ уплатою не денежныхъ процентовъ и капитализаціи, а такимъ вознагражденіемъ, котораго страна еще не имѣетъ въ своемъ запасѣ, но получить въ будущемъ не куплею на деньги, а трудами самихъ пришельцевъ.

При такой мѣрѣ государство выигрываетъ въ томъ, что при устроеніи края, не доплачивая напр. 15 милліоновъ, обогащаетъ природу своихъ владѣній даромъ, колонизируетъ ихъ трудолюбивою массою, которая въ послѣдствіи, своею свободною производительностью будетъ спомоществовать общему достоянію стороны.

Павелъ Зенковъ.

1874 года.

Р. С. Прошло 4 года, какъ я кончилъ эту статью, и теперь наши событія на восточной окраинѣ побуждаютъ меня къ прибавкамъ. При предположенномъ возвращеніи Кульджи вѣтайцамъ, Таранчи, населяющіе оную (а ихъ 50 тысячъ), никакъ не хотятъ остаться въ подданствѣ китайскаго правительства и просятъ переселенія къ намъ. Въ эти же времена эмигрируютъ въ русскіе предѣлы жители Колегора, тысячами убѣгая отъ домашнихъ мятежей, возникшихъ послѣ смерти Якубъ-Бека, и отъ нашествія китайскихъ полчищъ на Кашгаръ. Русское правительство, изъ одного человеколюбія уже вынуждено отпускать кашгарскимъ выходцамъ большіе суммы, на первое время, дабы спасти ихъ отъ голода.

Оставляя въ сторонѣ тотъ фактъ, что Англія позавидала-бы тому, что азіатскіе народы къ намъ идутъ сами, а отъ нее отворачиваются съ негодованіемъ,—я хочу напомнить только, что вотъ она та полударовая сила, посредствомъ которой можно созидать такія предпріятія, какія проэтируются въ предлагаемой статьѣ.

Долженъ прибавить, что Таранчи—это весьма трудолюбивый народъ, это нехоженцы—кочевники, которые боятся всякаго труда.

Павель Зенновъ.

12 Января 1878 г.

Гор. Вѣрный.