

А. ЧАЙКОВСКИЙ.

Важная
Нивеллировка
въ Туркестанѣ.

(СЪ ПЛАНОМЪ).

Проектъ возстановленія прежняго
теченія рѣчной системы этого края
въ Каспійское море.

МОСКВА.

Т—во „Печати С. И. Яковлева“, Петровка, Салтыковский пер., домъ Т—ва, № 2.

1908.

Нивеллировка въ Туркестанѣ, вызванная новымъ изслѣдованіемъ Аму-Дарьинскаго вопроса. Проектъ возстановленія прежняго теченія рѣчной системы этого края въ Каспійское море ¹⁾.

(Сообщеніе сдѣланное въ Императорскомъ Обществѣ Естествознанія, Антропологій, Этнографіи и Географическаго его отдѣленія 18 декабря 1906 г. въ дополненной редакціи).

М. м. г. г. Я буду имѣть честь представить Вашему вниманію одну работу, произведенную въ очень отдаленномъ и малоизвѣстномъ углу нашего обширнаго отечества, имѣющую большой географическій интересъ. Работа эта была исполнена по порученію и на средства Великаго Князя Николая Константиновича и заключалась въ нивеллировку мѣстности, прилегающей на западѣ къ Иссыкъ-Кульскому озеру, результаты которой сообщены въ № 41 мало распространенной газеты „Русскій Туркестанъ“ за 1899 годъ.

Полученныя при нивеллировкѣ показанія интересны и важны тѣмъ, что могутъ поставить на практическую почву рѣшеніе того стараго недоумѣнія, относительно извѣстнаго поворота Аму-Дарьи, которое давно не выходитъ изъ области гадательныхъ предположеній подъ названіемъ аму-дарьинскаго вопроса.

Непосредственнымъ поводомъ къ производству нивеллировки послужила брошюра „Далекое прошлое Туркестана“, изданная мной въ 1896 году. Въ ней, опираясь на положеніе сухихъ руселъ въ центрѣ Туркестана и историческія свидѣтельства, я доказывалъ, что въ древнѣйшія времена со стороны этого края въ Каспійское море впадала вовсе не Аму-Дарья, а совсѣмъ другая рѣка, истоки которой лежали и теперь лежатъ въ нынѣшней Иссыкъ-Кульской долинѣ въ Семирѣченской области; Аму-Дарья же, какъ равно и Сыръ-Дарья, въ то время были только притоками этой главной

¹⁾ При чтеніи можно пользоваться любой картой Туркестана, на которой обозначены сухія русла въ центральной части края.

вать, что озеро на долине раньше не было, что оно образовалось потоком и неожиданно поглотило очевидно населенную долину, потому что под водой на его дне видны жилища постройки обожженного кирпича, а волны выбрасывают и теперь различные предметы домашнего обихода. Явно видимое оседание Иссик-Кульской долины объясняло вполне определенно создавшееся здесь положение и показывало, что осевшая долина разорвала Аму-Дарью и послужила причиной разрыва Чу на две самостоятельные части: восточную — замкнувшуюся в обособившиеся части: восточную — замкнувшуюся в огромном горном озере, и западную — изолированную от прочей системы при оседании долины, и потому продолжавшей стекать из гор впадина озера.

Приведенные особенные явления в гидрографии Туркестана, явно ненормального характера, вынуждали к себе большой интерес, но никаких данных и сведений о том, — когда и как все это произошло, нельзя было найти в тех немногих описаниях, какие имелись тогда о том крае. Не находил еще и в то время и никакой общей причинной связи между собой во всех этих ненормальных явлениях, на что натолкнулся только потом.

В 1878 году часто справляясь с картой края по поводу происшедшего тогда Хивинского похода, остановился я как-то на мысли, которая осветила мне сразу побудительную связь всех своеобразных явлений в рошении края и привела ее к самому простому и совершенно понятному объяснению всего того, что произошло когда-то в нем с его речной системой. Мне бросилось в глаза прямое, преемственное совпадение в одном и том же направлении сухих русел в центр Туркестана как между собой, так и с руслом реки Чу, составлявших видимо когда-то одно цельное русло, только разрывавшее теперь в двух местах Сирь-Дарьей и Аму. Общее направление и связанное положение этих русел оставило впечатление одного цельного непрерывного русла от самой Иссик-Кульской долины вплоть до Каспийского моря. В то время я уже знал, что осевшая когда-то Иссик-Кульская долина оторвала от реки Чу и замкнула в озеро ближайшую речную систему всей этой долины, которая раньше питала без всякого сомнения не одну Чу, но и всю вытекавшую отсюда самостоятельную реку; так что причина осушения большей части идущего к Каспийскому морю русла становилась совершенно ясной и понятной.

Вот эти конкретные данные и привели меня к заключению, что основной причиной настоящего ненормального состояния реч-

ной системы в Туркестане было то, что главная река этого края, какой только и могла быть та река, которая вытекала с Иссик-Кульской долины и доходила до Каспийского моря, — что эта река потеряла когда-то свои ближайшие истоки, почему и прекратила свое течение. Не осталось никакого сомнения в том, что разрыв отрыва речной системы Иссик-Куль весь многоводный бассейн этой долины вылился руслом Чу на плоскость края, а такой могучий поток не мог останавливаться тогда на степи, как это делается теперь одна изолированная р. Чу, а непременно шло дальше до Сирь-Дарьи, вместе с ней доходило до Аму-Дарьи и Каспийского моря по тем сухим теперь руслам, которые составляют прямое и естественное продолжение реки Чу. Источники пустыни русла определяют собой направление той долины, в направлении которой исчезнувшая река текла к морю; они показывают, что долина этой реки и теперь обращена к Каспийскому морю, что туда же идет и главный уклон края, и что во время заложения и лежащему на нем руслу сама природа назначала туркестанскому бассейну изливаться в это море.

Так как все признаки показывали, что катастрофа в Иссик-Куль вырвала из общего туркестанского бассейна одну только главную реку, а притоки ее остались нетронутыми переворотом и продолжали свое существование попрежнему, то становилось совершенно понятным, что такие могучие притоки как Сирь-Дарья и Аму, переступили рубеж русла главной реки и ушли на материк только тогда, когда эта победившая главная река прекратила свое течение, так как иначе они бы не могли. Из этого же заключения сама собой вытекала такая и тот же вывод, что до прекращения течения главной реки края Аральского моря существовать не могло, потому что иначе пришлось бы признать невозможное положение, что не имея ни одного притока, море это все-таки существовало. Тогда как природа нигде такого примера не дает. Вот этим и объясняется тот невероятный факт, что никто из историков древних египтян и вавлонян ни слова не говорит об Аральском море, это просто потому, что его тогда не было и не могло быть. Ни Геродот в 5 веке, ни Страбон в 1 веке до Р. Х. ни эллины о нем не упоминают, хотя описывал течение в том крае большой реки Араркс непосредственно касаясь той местности, которая принадлежит теперь с юга к этому морю, они говорят, что Араркс впадает в эту местность, образует здесь болота и топи, и впадает в них сорока устьями, а одним — и единственным, приближает Геродот, — руслом впадает в Каспийское море.

но ни слова не говорится о существовании Аральского моря. Все ликие авторы изображают, очевидно, ту эпоху состояния рѣчной системы в томъ край, которая наступила вскоре послѣ того, какъ главная рѣка прекратила свое теченіе, покинутые же ею большіе притоки переместили пустое русло главной рѣки и разливались по матеріку, а частью сдвигались ее русломъ въ Каспійское море.

Дѣйствительное же время образования Аральскаго моря совершенно точно указано правителемъ той страны, гдѣ оно произошло. Хивинскій ханъ Султанъ Абуль-Гази въ своемъ сочиненіи о Татаріи подробно разсказалъ—когда, гдѣ и какъ это случилось въ 1575 году нашей эры.

Выведяшійся для меня такимъ образомъ вѣроятный ходъ общаго переворота во всей колоссальной рѣчной системѣ Туркестана приводить также къ заключенію, что Сыръ-Дарья и Аму, какъ бывшіе раньше только притоками исчезнувшей рѣки, никакого поворота въ своей жизни никогда не дѣлали, а отступая своей естественной инерціи и стихійной силѣ просто пересѣкли пустое русло своей же главной рѣки и пошли далѣе по направленію своихъ собственныхъ тальвеговъ въ сплошномъ материкѣ, на что у нихъ было достаточно и силы и энергіи. Пустое русло, ими размытое, имъ не принадлежало, такъ что онѣ вовсе не бросили свои будто бы русла, какъ это кажется съ перваго взгляда и какъ это говорить объ Аму-Дарьѣ, а только размыли лежащее поперекъ ихъ теченію чужое русло прошлой рѣки, и, послѣ продолжительнаго его занятія, ушли совсѣмъ на материкъ, гдѣ слитіемъ въ указанномъ выше году и образовалъ Аральское море. Ничего сверхъ естественнаго, невѣроятнаго въ этой весьма продолжительной, но неизбежной и неотвратимой эволюціи очевидно не было; напротивъ, все совершилось въ силу неустраняемыхъ стихійныхъ силъ, разложивъ образомъ измѣнившихъ такъ сильно всю рѣчную систему края, что подлѣ ней теперь почти совсѣмъ скрылось прежнее очертаніе Туркестанскаго бассейна. Стоитъ же только въ основаніе всѣхъ своеобразныхъ явленій въ рѣкахъ того края поставить фактъ отрыва истоковъ у главной рѣки и прекращенія ея теченія, какъ всѣ безумствія отпадаютъ сами собой, и все становится и логично и понятнымъ.

Какъ же находилъ мнѣ все это яснымъ, все же и хорошо понималъ, что толкованіе мое и мой взглядъ на случившееся потрясеніе въ чреватости Туркестана не будутъ имѣть большой цѣны и значенія, если не прибѣгнуть опора и доказательства въ исторіи древнихъ временъ, въ историческихъ указаніяхъ. Гдѣ же можно

было искать этихъ доказательствъ, въ какихъ источникахъ? Все то, что относилось къ этому краю въ сравнительно близкія къ нашему времени описанія, съ которыми я ознакомился, мене не касалось общаго переворота всей рѣчной системы Туркестана; въ нихъ упоминалось только объ одной Аму-Дарьѣ и ее естественномъ теченіи. Между тѣмъ размѣры переворота казались мнѣ настолько большими и губительными по своимъ послѣдствіямъ, что подобное событіе, если оно только было, не могло, думаю, мнѣ миновать страницъ исторіи. Послѣдствія показали, что я въ этомъ случаѣ не ошибался.

Такъ какъ въ новѣйшихъ источникахъ не находилось никакихъ свѣдѣній по заинтересовавшему меня вопросу, то я обратился къ самымъ древнимъ. Прежде всего въ Библии я остановился на XXXI главѣ книги пророка Іезекиила. Общій смыслъ этой главы показывалъ, что повидимому она не можетъ относиться къ той Ассиріи, которая возникла въ Месопотаміи на берегахъ р. Тигра, потому что въ ней пророкъ совершенно ясно говоритъ о какой-то такой другой странѣ, въ которой одновременно съ ея паденіемъ произошло губительное и величайшее потрясеніе во всей ея водной системѣ. Пророкъ ясно указываетъ на это словами, что Господь „затворилъ бездну, остановилъ рѣки ея и задержалъ боишія воды“, послѣдствіе чего было то, что „народы пришли въ трепетъ“. Между тѣмъ подобное потрясеніе въ водной системѣ Месопотаміи не отбѣжала и не знала; р. р. Тигръ и Евфратъ существуютъ точно такимъ же теперь, какими создала ихъ очевидно сама природа давно. Не подтверждаясь, такимъ образомъ, на водной системѣ Месопотаміи, на ее несколько неоттресанныхъ рѣкахъ, разсказъ Іезекиила въ то же время въ полной степени оправдывался наивно повторяемостью состояніи рѣчной системы нашего Туркестана. Вотъ почему XXXI главу книги пророка Іезекиила я нахожу правильнымъ отнести къ исторіи этой страны.

Пророкъ Іезекиилъ, какъ извѣстно, находился въ числѣ евреевъ, высланныхъ въ Халдею послѣ вѣтти Іерусалима Научоудиссоромъ въ 397 или 587 г. до Р. X. Въ этой странѣ евреи были поселены на рѣкѣ Ховарѣ, притоцѣ Тигра ¹⁾, въ восточной части владѣній только что папшей тогда Ассиріи. Господство надъ большими владѣніями Ассиріи находилось уже въ рукахъ мидянъ, союзниковъ въ то время Вавилона; сравниваемъ классомъ тогда были мидяне, такъ что поселенные на р. Хабурѣ (Ховарѣ-Іезекиила)

евреев приходили, конечно, в соприкосновение с ними и должны были получить сведения о том, что они все еще вышедшем из Турвостана, так как в ту пору они все еще сохраняли воспоминание о той эпохе, когда вместе с другими арийцами бродили по берегам Оксуса и Гаксарта²⁾, как будто бы о том говорит Масперо в своей Древней истории народов Востока³⁾. Врядная близость с теми людьми, которые считали свой народ вышедшим из Турвостана, объясняет тот путь, каким могло дойти до Иезекииля свѣдѣние о случившемся в жизни этого края губительном событии. Это событие Иезекииль взяла на себя как примѣръ въ своемъ обращении къ фараону Египетскому, предвещая Египту такую же печальную участь, какая постигла и сказная Египту такую же печальную участь, какая постигла эту страну, повидимому за то, что фараон Нехао не помог еврейскому пророку Нахуходпосора, как это известно изъ истории. На П-мъ году жизни на р. Ховарь пророкъ Иезекииль написал свое обращение къ фараону Египетскому; — это было значить въ 586 или 576 году Р. Х.

Гибель страны Ассуръ пророкъ описываетъ въ общихъ и основныхъ чертахъ такъ. Въ то время, говоритъ онъ, когда страна эта была на вершинѣ процвѣтанія, большая населенности и разрасталась «отъ множества водъ», она попала въ руки «чужеземцевъ дѣлѣвшихъ изъ народомъ»; вслѣдъ за тѣмъ въ ней произошло бѣдственное потрясеніе въ ея водной системѣ, страна потеряла «питомникъ», остановились рѣки, задержались большія воды, такъ что населявшие страну народы пришли оттого въ трепетъ. Такой страной, гдѣ оказывается потрясенной вся рѣчная система является, какъ уже было сказано, нашъ Туркестанъ, и вотъ его участь Иезекииль и ставитъ въ назиданіе Египту для того, «чтобы никакія деревья при водахъ не величались высокими ростомъ своимъ». Аналогія между Туркестаномъ и Египтомъ сдѣлала Иезекиилемъ какъ кажется вполне соответственнымъ, потому что размѣры и состояніе первоначальной природной системы, орошающей Туркестанъ до отрыва истоковъ у главной рѣки и прекращенія ея теченія, какъ нельзя болѣе подходятъ къ размѣрамъ бассейна Нила; и въ той и другой системѣ главныя рѣки текли по равнинѣ до 5000 верстъ.

Иезекииль говоритъ, что корни процвѣтанія Ассира были «водой растии» страну, что «сучья ея (орошительные каналы) становились длинными отъ множества водъ», что «рѣки окружали питомникъ (истоки, верховья бассейна)

страны и протоки свои послали ко всѣмъ деревьямъ полновѣствъ» (т.-е. истоки безпрерывственно стокали и орошали плоскость края); что страна «проросла вслѣдъ своего роста» и что «подъ тѣнью ея жили всѣя многочисленные народы»; наконецъ пророкъ ставитъ благоденіе и процвѣтаніе страны въ зависимость отъ другихъ странъ міра и патетически говоритъ, «что ни одно дерево въ саду Божіемъ не равнялось съ ней красотой своею».

Потомъ наступили однако другія времена, говоритъ Иезекииль. «Господь затворилъ бедуру (гдѣ лежатъ питомники страны), остановилъ рѣки ея и задержалъ большія воды», отчего народы, населявшие страну, «пришли въ трепетъ», и такъ какъ «сучья Ассира (орошительные каналы) сокрушились на всѣхъ долинахъ земли», то «изъ-подъ тѣни страны ушли всѣ народы земли, и оставилъ ее».

Рассказъ Иезекииля, какъ видно, сходился въ общихъ чертахъ съ тѣмъ, въ чемъ я находилъ причину разстройства рѣчной системы Туркестана; и приписывалъ разстройству всего бассейна отрыву истоковъ и образованію неимѣющаго стока озера, а рассказъ протока говорить въ сущности то же самое, т.-е., что прекратились протоки изъ питомника и задержались большія воды, что другими словами то же самое.

Убѣдившись изъ разсказа Библии, что древніе источники не лишены свѣдѣній по исторіи Туркестана, я обратился къ другимъ авторамъ тѣхъ временъ. Раньше однако чѣмъ къ нимъ перейти надо упомянуть еще, что Библия же называетъ ту рѣчную систему, которая орошала Туркестанъ, рѣкой Гихонъ; она названа въ 13 цун. 11 гл. Бытія въ числѣ четырехъ райскихъ рѣкъ. Какъ известно мѣсто теченія этой рѣки считается почему-то не выясненнымъ, не установленнымъ; между тѣмъ въ китайскихъ источникахъ она упоминается подъ близкимъ по другому произношенію названіемъ Чия-гоу¹⁾, а тюркскіе и персидскіе источники говорятъ о ней подъ тѣмъ же самымъ названіемъ рѣки Дияуна²⁾ и прямо относятъ ее къ нашему Туркестану. Рѣка Гихонъ, по словамъ Библии, обтекала всю землю Кушъ³⁾, стала бытъ Амударьёю на нее принять нельзя, потому что послѣдняя обтекаетъ только часть края; дѣятельно же обтекала весь край тѣ рѣки, которая вытекаетъ изъ Исыкъ-Кульской долины, связывая всѣ большія рѣки въ одну общую колоссальную систему и орошала весь край,—это и была система рѣки Гихонъ.

¹⁾ Первоизданіе труда о Ташкентѣ (Васучина) часть I, стр. 49—53.

²⁾ Англійскій англо-азиатскій лексиконъ.—(Оксветъ).

рѣки не могутъ, потому что тогда сдѣлается невозможнымъ по-
стѣдовательный и параллельный стокъ рѣкъ со всей горной терри-
торіи. Природа сама мудро создала всѣ уклоны земли въ гор-
ныхъ странахъ такъ, что стокъ воды со всей площади горной
страны не можетъ встрѣтить никакого затрудненія.

Туркестанъ относится тоже къ числу материковыхъ горныхъ
странъ, гдѣ рѣчная система должна, казалось бы, приближаться
къ общему типу природному типу, одинаково наблюдаемому во
всѣхъ странахъ; однако здѣсь этого въ настоящее время
всѣхъ такихъ странахъ; однако здѣсь этого въ настоящее время
всѣхъ такихъ странахъ; однако здѣсь этого въ настоящее время
всѣхъ такихъ странахъ; однако здѣсь этого въ настоящее время
всѣхъ такихъ странахъ; однако здѣсь этого въ настоящее время
всѣхъ такихъ странахъ; однако здѣсь этого въ настоящее время
всѣхъ такихъ странахъ; однако здѣсь этого въ настоящее время

Въ Туркестанѣ дѣйствительно нѣтъ теперь такой рѣки, ко-
торая, какъ главная въ бассейнѣ, обтекающая подножья горныхъ
хребтовъ, собирала бы стекающія съ горъ рѣки и направляла общій
стокъ главнымъ русломъ къ низшему уровню поверхности, для
давняго края къ Каспійскому морю, лежащему на оконечности
горныхъ хребтовъ. Но если здѣсь нѣтъ теперь самой рѣки, то не
трудно видѣть, что прежде она, очевидно, была, потому что какъ
разъ въ направленіи теоретическихъ окладней, т. е. параллельно
всѣмъ горнымъ хребтамъ отъ Иссыкъ-Кульской долины до Кас-
пійскаго моря, черезъ весь край тянется огромное русло, доказы-
вающее самымъ положительнымъ образомъ, что общее строеніе
рѣчного бассейна было здѣсь когда-то совершенно нормальнымъ,
т. е. имѣло совсѣдано и сложилось съ тѣмъ типомъ, который со-
здала сама природа для рѣчныхъ бассейновъ горныхъ странъ,
лежащихъ внутри материка. Почему этотъ нормальный типъ
оказался здѣсь нарушеннымъ—намъ уже известно; мы знаемъ изъ
историческихъ свѣдѣній и пречтѣхъ наблюдений на поверхности
края, что въ концѣ третичнаго когда-то свое теченіе такая рѣка,
которая могла быть только главной въ бассейнѣ. А изъ этого факта
можно соборъ вывести такъ же и то, что Сиръ-Дарья и Аму были
тогда только притоками истощившей рѣки, а не отдельными рѣ-
ками, потому что иначе пришлось бы признать явнай абсурдъ.

т. е. что оги текли кресты-на-крестъ съ главной рѣкой края,
чему присырѣ природа нигдѣ не даетъ. Поэтому ясно, что на-
стоящее свое положеніе и теченіе въ Аральскія рѣки создали только
тогда, когда остановилось теченіе той рѣки, которая вытекала съ
Иссыкъ-Кульской долины и въ которую раньше впадали Сиръ-
Дарья и Аму, составляя ее притоки. Когда же эти впаденія
нашли русло своей главной рѣки пустыня, то первоначально за-
нимали его, конечно, разливались по нему и сбрасывали свое водъ
въ сторону уклона къ Каспійскому морю, а затѣмъ, подчинившись
своей стихійной механической способности, разливались на пере-
рѣзъ пустому руслу главной рѣки, оги перенесли это русло и
разливались по матерку. Вотъ эту эпоху—когда Сиръ-Дарья и Аму
перешли уже за пустое русло главной рѣки и разливались по
материку, но не дошли еще до Аральской котловины—согласно
описывать за свое время и Геродотъ и Страбонъ, говоря о
теченіи въ томъ край рѣки Араксъ³⁾. Вотъ подробное разсмотрѣ-
ніе этой эпохи было сдѣлано уже въ брошюрѣ „Давнее прошлое
Туркестана“, такъ что здѣсь повторять этого я не буду,—скажу
только, что подъ Араксомъ оба автора разумѣютъ то же самое
русло исчезнувшей главной рѣки края, но заполняемое въ эту
время водой бывшихъ ее притоковъ, т. е. Сиръ-Дарьей и Аму,
при чемъ рѣки эти тогда уже начали уходить на материкъ, съдѣ-
 частью разливались многими или сорока устьями въ болота и топи
и наводили страну Массаетовъ, а частью сбрасывали свою водъ въ
Каспійское море по руслу главной рѣки, какъ описываютъ эти оба
автора за время 5 и 1 вѣка до Р. X. Размѣтал и изрѣзывалъ
многими руслами и протоками мѣстность къ сѣверу отъ русла
бывшей главной рѣки края лежащая въ Туркестанѣ; она лежитъ
къ югу и юго-востоку отъ Аральскаго моря и изрита Сиръ-Дарьей
и Аму въ ту эпоху, когда рѣки эти не добрались еще до Араль-
ской низины.

Обоснователь совсѣмъ и остаться навсегда въ похищеномъ
главной рѣкой руслѣ Сиръ-Дарья и Аму, видимо, не могли не
оттого только, что инерція увлекала ихъ на материкъ, но потому
что русло главной рѣки лежало по главному же уклону края,
тогда какъ оги текли по другимъ уклонамъ, второстепеннымъ въ
бассейнѣ. Та и другіе уклоны никогда не сходятся и не совпа-
даютъ. Второстепенные уклоны и лежащія по нимъ русла припо-
няютъ кончатся у рубежа русла главной рѣки и далѣе не идутъ

³⁾ Геродотъ, т. I стр. 109, пер. Мищенко; Географія Страбона стр. 523
пер. Мищенко.

земь разрушившие обычные условия жизни и пользование водой, по справедливости должны были именоваться эмиграцией из края, особенно такого, как Туркестан, где никакая земледельческая культура невозможна без искусственной поливки полей; но чтобы холодный климат могь принудить многочисленную расу бросить свою родину в страны с сравнительно мягким климатом в своем родном и согласиться с этим трудно. Самъ Масперо, ссылаясь на классическую преданию, склоняется в этомъ Переднюю и Малую Азию из Туркестана, продолжавшейся очень иными, что постоянный наплыв народов в Иранъ, вопреки къ мифу, что постоянный наплыв народов в Иранъ, дошло до IV вѣка до Р. X., слѣдует искать въ землетрясеніях ¹⁾, дого то и въ настоящее время, совершенно вѣрно, только надо прибавить къ этому, что ими было разрушено нормальное состояние рѣчной системы, орошавшей огромную и густо населенную страну, отчего жизнь тамъ стала невозможной. Такой взглядъ на причину эмиграции вполне отвѣчаетъ истинѣ.

Доказательствомъ же того, что климатъ въ Туркестанѣ и тогда былъ такимъ же засушливымъ и требовавшимъ подьнки полей, какими известны теперь, служатъ слова Геродота, который, говоря о вредѣ испытываемомъ населеніемъ отъ недостатка въ водѣ, повѣствуетъ, что „хотя зимою Богъ и даетъ имъ (народамъ) дождь, какъ и прочимъ людямъ, но лѣтомъ, когда они шено и сисамъ съѣтъ, недостатокъ измѣвъ въ водѣ ²⁾“. Значитъ, климатическія условия тогда были совершенно одинаковы съ настоящими, и обработка земли также нуждалась въ искусственномъ орошеніи въ тѣ времена, какъ нуждается и теперь.

Здѣсь вѣстн будетъ упомянуть о смыслѣ Масперо на Іезекиилю относительно Ассиріи; сюда его расходится съ мнѣмъ пониманіемъ разказа пророка объ Асурѣ. Изъ всей XXXI главы пророка, Масперо беретъ только нѣсколько выраженій 3, 5 и 6 стиховъ о величій и красотѣ Асура и относитъ ихъ къ той Ассиріи ⁴⁾, которая выросла на небольшой территоріи среднего течения Тигра, тогда какъ я думаю, что вся глава дѣлится относительно къ исторіи нашего Туркестана гдѣ его времени, когда онъ орошался еще также же великою рѣкою Гихонтъ, какою известна рѣка Илиъ. Сущность содержания XXXI главы Масперо оставляетъ по видимому безъ вниманія, не касаясь вовсе главнаго ея смысла и, надо думать, потому, что небыло найдено ни подтверждения, ни

оправданія разказа Іезекииля въ исторіи той маленькой но развѣтрамъ, по большому же жестокости Ассиріи, которая возникла на берегу Тигра. Іезекииль же говоритъ, очевидно, объ очень большой Ассиріи, которая была равна Египту по одной красотѣ и величіемъ, по и благодеяніемъ „великихъ многочисленныхъ народовъ“, которая разрасталась отъ „множества водъ“ и потому погибла отъ потрясенія рѣчной системы; отчего „докунулъ ее всѣ народы земли“. Ничего подобнаго, какъ известно, не было въ Ассиріи на берегу Тигра. Ни объ эмиграціи, напримѣръ, ни о потрясеніи рѣчной системы здѣсь никогда ничего не было известно; между тѣмъ и то и другое въ Туркестанѣ являются реальными фактами. На бужданіе и эмиграцію народовъ съ береговъ Осура и Тасарга указываетъ самъ Масперо, а существенное разстройство орошенія тамъ мы наблюдаемъ и теперь. Вотъ почему ссылку Масперо на Іезекииля, относительно Ассиріи в Тигрѣ, нельзя принимать соотвѣствующей вопросу, хотя слѣдуетъ замѣтить, что Масперо отговариваетъ въ своей книгѣ относительно самаго названія Ассиріи ⁵⁾, что въ классической времена это названіе служило для обозначенія областей съ далеко не одинаковымъ протяженіемъ; значить онъ допускаетъ, что и Туркестанъ могъ носить когда-то названіе Ассиріи.

Весьма интересна также слѣдующая историческая справка по разбираемому вопросу. Выше было приведено, что составители Авесты родину ариѣцевъ въ Туркестанѣ называли Авраномъ Вадждо, и разсказывали о томъ, что при общей эмиграціи изъ края нѣкоторые племена спустились къ югу въ бассейнъ Инда и его притоковъ. Оказывается, что и то и другое показаніе подтверждается другими источниками. Въ переводныхъ трудахъ съ китайскаго миссионера о. Юаньфа (Бичурина), въ исторіи сосѣднихъ съ Китаемъ западныхъ странъ, показано между другими отдѣльными владѣніями—владѣніе Большое Юеджи ⁶⁾, состоявшее тамъ и тогда самымъ древнимъ. О немъ говорится въ исторіи Хунновъ, прослѣженной въ Китаѣ въ 1140 года до Р. X., а также въ исторіи Старшаго дома Хань; въ послѣдней Большое Юеджи показано лежащимъ на востокъ отъ владѣнія Аньси ⁷⁾; при

¹⁾ Древ. вѣст. нар. Вост. примѣтаніе на стр. 291.

²⁾ Пер. труды о. Юаньфа, часть III стр. 54.

³⁾ Между прочимъ, названіе Аньси не было основаніи выводить на предположеніе относительно настоящей родины знаменитаго Кара, исторіи титулованнаго Аньскаго князя. Масперо на 591 стр. своей книги говоритъ объ открытій и Аньскаго князя. Масперо на 591 стр. своей книги говоритъ объ открытій и Аньскаго князя. Масперо на 591 стр. своей книги говоритъ объ открытій и Аньскаго князя. Масперо на 591 стр. своей книги говоритъ объ открытій и Аньскаго князя.

⁴⁾ Древ. вѣст. нар. Вост. стр. 139.

⁵⁾ Геродотъ нар. Пароса 112.

⁶⁾ Древ. вѣст. нар. Вост. стр. 207.

давием бывшими большими притоками нового Аральского моря въ 1575 году; при этомъ убѣдѣнная часть рѣчной системы Туркестана окончательно отпадетъ отъ Каспійскаго бассейна и создастъ свою самостоятельную Аральскую бассейнъ. Въ началѣ этой продолжительной эпохи по Аральскій бассейнъ. Въ началѣ этой продолжительной эпохи по Аральскій бассейнъ. Въ началѣ этой продолжительной эпохи по Аральскій бассейнъ. Въ началѣ этой продолжительной эпохи по Аральскій бассейнъ. Въ началѣ этой продолжительной эпохи по Аральскій бассейнъ. Въ началѣ этой продолжительной эпохи по Аральскій бассейнъ.

Третья и послѣдняя эпоха обнимаетъ наши дни съ 1575 года, когда Сыръ-Дарья и Аму перестали занимать русло исчезнувшей рѣки совсѣмъ и окончательно ушли въ Аральскую низину.

Относительно времени окончательнаго отпаденія рѣчной системы Туркестана отъ бассейна Каспійскаго моря и созданія Сыръ-Дарьей и Аму настоящаго Аральскаго бассейна имѣется самое точное свидѣтельство такого лица, къ которому не можетъ быть никакого недобѣрія, настолько оно авторитетно.

Самъ правитель Хивинскаго ханства, той самой страны, гдѣ совершилось образованіе Аральскаго моря въ 1575 году, извѣстный авторъ историческаго труда о Татаріи, Султанъ Абуль-Гази, такъ говоритъ объ этомъ замѣчательномъ географическомъ фактѣ: „въ тридцать лѣтъ до моего рожденія 1), Аму проложила себѣ дорогу отъ урочища называемаго Кара-Алгыръ-Тугай, что лежитъ выше Кастъ-Минареси, и бросилась въ море Сыръ-Дарин (въ Аральское море), послѣдствіе чего обратился въ пустыню окрестности Ургенча“ 2). (Trente ans avant ma naissance, l'Amou se fraya un chemin depuis l'endroit nommé Kara-Ouyhour-Tougai, au dessus de Khasht-Minaraesi, et alla se jeter dans la mer du Sir (mer d'Aral), ce que changea en desert les environs d'Urguendj).

Свидѣтельство это настолько ясно по изложению и определенно по времени, мѣсту и послѣдствіямъ, что не оставляетъ мѣста для сомнѣнія. Изъ него вытекаютъ факты вѣщайшей важности: первый—тогда, что Аму прокладывала себѣ дорогу тамъ, гдѣ у нея русла не было, т.-е. въ сплоскомъ материкѣ, что и должно было произойти послѣ того, какъ прекратилось теченіе главной рѣки края; и второй—тогда, что Сыръ-Дарья имѣла свой собственный и отдѣльный прѣсноводный пріемникъ передъ тѣмъ, какъ въ него прорвалась Аму; этотъ прѣсноводный и назывался Араль. Стало быть Сыръ-

Дарья раньше заняла Аральскую низину, и, образовавши ее такъ для себя, пріемникъ былъ прародителемъ Аральскаго моря, которое сохранило это названіе и послѣ того, какъ до него добралась Аму-Дарья. Вотъ когда закономерно образовалось это море, хоть отчето о немъ нѣтъ никакихъ свѣдѣній въ древнихъ источникахъ,—это просто не было и не могло быть. Образованіе Аральскаго моря было прямымъ послѣдствіемъ и конечнымъ результатомъ той эволюціи, которую природа задала бывшимъ большимъ притокамъ, отнявъ у нихъ главную рѣку; она должна была искать себѣ другой, новый прѣсноводный и послѣ многочисленныхъ усилій нашла его, какъ видно, въ временахъ Абуль-Гази.

Абуль-Гази не только описалъ прорывъ Аму-Дарьи въ Аральскую низину, гдѣ уже находилось, какъ онъ говоритъ, море Сыръ-Дарьи, но оставилъ также обстоятельное описаніе теченія Аму въ Каспійское море въ половинѣ XVI столѣтія, когда она не прорвалась еще въ Араль. „Въ это время, говоритъ онъ, велъ дорога отъ Ургенча до Абуль-Хана была занята аулами, потому что „Аму-Дарья, пройдя у стѣнъ Ургенча, текла до низины восточнаго ската горы Абуль-Ханъ, откуда рѣка поворачивала, прелерживаясь нѣкоторое время юга-запада—прямо на западъ и впадала „у Огурчи въ Мазандаранское море“ 3). Описание это совсѣмъ настолько точнымъ и обстоятельнымъ, что черезъ 300 лѣтъ приведенная топографическая схема только подтвердила правильность его на планѣ, безъ малѣйшей далье поправки.

Сравнивая описаніе Абуль-Гази съ двенадцатиквертной картой Закаспійской области, изданной въ 1885 году, можно видѣть, что мимо города Ургенча проходить извѣстное сухое русло Куна-Дарья, тянущееся дальше къ Сыръ-Дарьинской котловинѣ (гдѣ Аму имѣла раньше свой отдѣльный прѣсноводный пріемникъ); отсюда сухое русло идетъ въ юго-западномъ направленіи къ колодезю Курчиша, гдѣ круто поворачивается на западъ и доходитъ до Каспійскаго моря. Такимъ образомъ карта края вполнѣ подтверждаетъ топографическую точность описанія Абуль-Гази, сдѣланное имъ почти за три вѣка до съемки.

Здѣсь необходимо однако оговорить, что несомнѣнный и очевидный фактъ теченія Аму въ половинѣ XVI вѣка въ Каспійское море, не служитъ доказательствомъ того, что Аму всегда, съ сотворенія міра текла по указанному направленію въ это море, потому что, какъ это было видно изъ всего изложеннаго выше, она раньше была притокомъ другой рѣки и потому природнаго теченія въ

1) Абуль-Гази родился въ 1565 г.

2) Абуль-Гази, пер. Девонши, стр. 312.

3) Абуль-Гази, пер. Девонши, стр. 221.

Каспий не могла и не могла иметь. То течение Аму, которое описывается Абуль-Гази, было одним из тех многих, в которые превращается Абуль-Гази, было одним из созданных Аму, после них и случайных, неизбежно прекратила свое течение, того как главной рѣки неожиданно прекратила свое течение. Сь потерей последней, Аму неоднократно создавала себя новая. Сь потерей приемника на материкѣ и прекратила это только русла и новые приемники на материкѣ и прекратила это только тогда, когда, прорвавшись къ Аральской низинѣ, она нашла там достаточный по размѣрамъ и обьему приемникъ, который устойчиво, достаточно, удерживает ее тутъ вмѣстѣ съ Сыръ-Дарьей. Обь рѣки здѣсь охватили свои безконечно долгуя эволюцію. Первымъ же отдѣльнымъ и самостоятельнымъ приемникомъ одной Аму-Дарьи была очевидно Сары-Камышская котловина, куда тянутся многія старыя русла Аму; но эта котловина не могла, очевидно, выдержать всю приносимую сюда Аму-Дарьей воду, почему отсюда и образовался протокъ въ юго-западномъ направленіи къ колодезю Куртышъ, гдѣ Аму пошла опять въ русло главной рѣки и по нему доходила наконецъ до Каспійскаго моря весьма слабой волочено струей.

Все то, что пришлось испытать Аму за время вынужденнаго эволюціоннаго блужданія ея по материку, въ свое время переиспытала и Сыръ-Дарья, потому что условия, въ какихъ очутилась обь рѣки послѣ остановки течения главной рѣки края, были совершенно одинаковы; только Сыръ-Дарья раньше успѣла закончить свою эволюціонную эпоху и раньше пошла до Аральской низины, гдѣ Аму нашла ее уже потомъ. Сыръ-Дарья почти безвѣстно совершила свою эволюцію на просторахъ необитаемыхъ степей своихъ низинъ, и только Геродотъ упомянулъ о болотахъ, топкахъ и сорокахъ руслахъ, которая она создавала; но что и эта рѣка совершила такое же превращеніе, какъ и Аму, доказательствомъ служатъ тотъ фактъ, что теперь, когда и та и другая рѣка сосредоточились окончательно въ Араль, обь онѣ оставили на мѣстности одинаковые слѣды своей дѣятельности за время эволюціонной эпохи, какъ это видно на картѣ края. Карта ясно показываетъ, что обь рѣки пересѣкли пустое русло, идущее съ востока — русло изъ главной рѣки; обь рѣки обозначили загибъ равнины, и обь рѣки вырвали, блуждала по материку, все мѣстность къ сѣверу отъ пустого русла главной рѣки массой проломивъ. *Одинаковая судьба обьихъ рѣкъ повлекла за собой одинаковыя послѣдствія.*

Вотъ поэтому-то и нельзя отдѣльно изучать поворотъ одной только Аму-Дарьи, всегда рядомъ съ нимъ лежитъ такой же точно видный поворотъ другой рѣки — Сыръ-Дарьи; за спиной одного эволюціоннаго тѣла же другое, а потому и разсматривать ихъ

необходимо вмѣстѣ, а не раздѣльно: никакъ изслѣдованіе не оставить всего вопроса и не дать рѣшающаго отвѣта, какъ это и было до сихъ поръ съ вопросомъ обь одной Аму-Дарьѣ.

Точно такъ же нельзя будетъ найти причину поворота Сыръ-Дарьи, если раньше не разсмотримъ другаго связаннаго съ этимъ поворотомъ вопроса, т.-е. почему Аму не доходитъ теперь до Сыръ-Дарьи, тогда какъ раньше она наѣбрѣе до нея доходила. Все выясняется здѣсь одно съ другимъ такъ неразрывно, такъ тѣсно вопросы лежатъ другъ къ другу въ очевидной зависимости, что изучать ихъ отдѣльно совершенно невозможно. Вопросъ оказывается и шире и глубже, чѣмъ можно было думать; онъ охватываетъ всю рѣчную систему края, а не одну рѣку; и на немъ лежитъ тяжесть очень многихъ рѣковъ, а не трехъ всего рѣковъ съ 1575 г.

Съ того времени, когда возникъ аму-дарьинскій вопросъ, онъ не переставалъ привлекать къ себѣ вниманіе какъ въ Европѣ, такъ и у насъ¹⁾. Интересовался имъ, какъ лѣтство, и Петръ Великій настолько серьезно, что послалъ въ Хиву отрядъ князя Бекевича — Черкасскъ съ тѣмъ, чтобы вернуть Аму въ Каспійское море, но отрядъ этотъ погибъ въ Хивѣ. Привлеченъ къ себѣ общее вниманіе, аму-дарьинскій вопросъ заставилъ собой ту основную причину общаго переворота въ орошеніи края, которая изменила течение не одной рѣки, а почти всѣхъ рѣкъ края, т.-е. ту коренную причину общаго разстройства цѣльной связанной системы, которая если и лежала очень далеко въ глубинѣ вѣковъ, то все же она положила начало тому, что случилось съ Аму далеко послѣ. Потерявъ свой естественный, природный приемникъ, раньше даже начала дѣтлопестъ исторіи жизни народовъ Средней Азіи, Аму только въ концѣ XVI вѣка нашей эры успѣла закончить свою медленную географическую эпоху и изъ прежняго притока превратилась въ настоящую самостоятельную рѣку съ новымъ приемникомъ. Въ этой вынужденной эволюціи она сдѣлала по тому же пути, по какому шла и Сыръ-Дарья, но только послѣдняя раньше закончила свою эпоху, потому что Аму нашла уже ее ашшаншей Аральскую низину.

Такимъ образомъ аму-дарьинскій вопросъ самъ по себѣ не составляетъ самостоятельнаго явленія или отдѣльнаго географическаго факта, а занимаетъ свое мѣсто въ общемъ вопросѣ о исторіи всей рѣчной системы Туркестана, когда и изучать самое простое.

¹⁾ Интересъ къ нему въ Ашшанъ можно видеть въ статьѣ англійскаго географическаго писателя «Объясн.»

исполнѣ понятное и наглядное объясненіе. Оно составляетъ часть
 общаго вопроса, является послѣднимъ звеномъ дѣльнаго ряда пре-
 вращеній, вышедшихъ на долю многихъ рѣкъ края отъ одной и
 той же общей причины, скрытой отъ насъ многими вѣками. Эта
 причина неотрадно явилась на рѣки въ теченіе такого немовѣрно
 долгаго періода времени, что въ сущности связаны и послѣдо-
 вательныя явленія одного корня принимались смѣнявшимися
 поколѣніями за отдѣльныя и самостоятельныя явленія съ каждою изъ
 нихъ. Если бы въ древней исторіи странъ и народовъ не сохра-
 нились рассказы Дуриса, Геродота, Страбона и Иезекиля, то ко-
 ренная причина разстройства рѣчной системы Туркестана могла
 бы забыться совсѣмъ, и существующія тамъ и вытекающія недо-
 умліе большія сухія русла навсегда остались бы пожалуй нераз-
 рѣшимой загадкой.

Обратимся теперь къ результатамъ нивелировки и посмот-
 римъ насколько выполнимой можетъ быть работа, если задаться
 цѣлью возстановить опять прежнее теченіе той рѣки, которая,
 какъ мы видѣли, несомнѣнно вытекала изъ Иссыкъ-Кульской
 долины.

Съемка и нивелировка западнаго угла Иссыкъ-Кульской
 долины являють, что рѣка Чу, выйдя на эту долину изъ горы
 съ юга, течетъ по небольшому выносу, отдѣляющему озеро отъ
 Боаяскаго ущелья; микуетъ озеро въ 5 1/2 верстахъ и, круто повер-
 нувъ на западъ, она уходитъ ватѣмъ въ это ущелье. Пересѣкая
 долину съ юга на сѣверъ, Чу передъ самымъ поворотомъ на западъ
 отдѣляетъ отъ себя небольшой протокъ въ озеро и въ этомъ мѣстѣ
 имѣетъ привишеніе надъ уровнемъ озера въ 13 аршинъ. Черезъ 5
 версты далѣе по теченію Чу, уровень ея обавляется уже на
 одной линіи съ горизонтомъ воды въ озерѣ, а еще черезъ 3
 версты она сразу падаетъ на 12 аршинъ ниже
 уровня воды въ озерѣ. Расстояніе между озеромъ и тѣмъ
 пунктомъ на урочищѣ Кокмоинакъ, гдѣ русло Чу на 12 аршинъ
 ниже уровня озера, равняется 12 1/2 верстамъ. При разности уров-
 ня въ 12 аршинъ на 12 1/2 версты, проектируемый гидротехни-
 комъ каналъ изъ озера будетъ имѣть 10%, перепоны паденія на
 версту, что даетъ очень быструю струю. Принимая глубину кан-
 нала въ 1 сажень, самую большую высоту земли придется сдѣ-
 лать на 6 верстѣ отъ озера и то всего въ 18 аршинъ глубиной. Грунты
 земли по линіи проектируемаго канала оказываются между ма-
 гкимъ, наивысшимъ, легко поддающимся работѣ; грунтовая вода

базина изъ поверхности. Стоимость работъ саженаго канала не-
 числится гидротехникомъ въ суммѣ 35,000 рублей.

Изъ этихъ данныхъ видно, что воздвигнувъ Иссыкъ-Кульскому
 долину озеро отступило отъ р. Чу всего на 5 1/2 версты, а уровеньъ
 его установился къ то же время на 13 аршинъ выше русла р. Чу.
 Вотъ эти цифры, въ сущности очень небольшія, тактъ-либо въ
 5 1/2 версты промежутокъ и 13 аршинъ разности уровнейъ сыграли
 гибельную роль въ жизни огромнаго населеннаго края, отняли у
 огромнаго озерѣ рѣки такую массу воды, которая вырвалась въ
 огромномъ озерѣ почти въ 5000 кв. верстъ площадью. Разруша-
 щіяся вслѣдствіе землетрясенія верховья *обособили* *самое* *ближ-
 ние* истоки главной рѣки въ отдѣльномъ озерѣ, *обособили* *то*
 совсѣмъ и остановили теченіе.

Оцѣнивая результаты нивелировки съ практической цѣлью
 примѣненія ихъ къ дѣлу съ тѣмъ, чтобы возстановить прежнее
 теченіе главной рѣки Туркестана, необходимо принимать во вни-
 маніе, что всѣ элементы *этой* *текущей* *рѣки* *остались* *въ* *сущ-
 ности* *цѣлы* *и* *во* *все* *не* *прошли* *бездѣдно*; она только имѣла
 размѣнилась и приняла другой характеръ, всѣ она существовать
 въ дѣятельности, но только раздѣлены, связь между ними
 порвана роковымъ сотрясеніемъ сѣверной Иссыкъ-Кульской долины.
 Такъ истоки бывшей рѣки, ихъ обиліе и сила остаются тѣми же
 самыми, какъ и прежде, только питають она теперь *вмѣсто* *рѣки*
 озеро; русло бывшей рѣки существуетъ на протяжении всего края,
 уклонъ его къ Каспійскому морю, какъ увидимъ ниже, не подле-
 житъ никакому сомнѣнію. Всѣ факторы, обуславливающие дѣй-
 ствительное существованіе рѣки, вытекающей съ Иссыкъ-Куль,
 находятся такимъ образомъ въ наличности; во связи между ними
 для природнаго функционированія нѣтъ, потому что она *порва-*
лась *въ* *Иссыкъ-Кульской* *долинѣ*.

Провѣденная нивелировка показываетъ, что связь раз-
 рушеннаго бассейна прежней рѣки можетъ быть легко восста-
 влена, и что съ технической стороны никакъ незначительныхъ
 трудностей въ этомъ не встрѣтится. Каналъ 12—14 версты длины
 въ мягкомъ грунтѣ и съ самыми незначительными изысканіями нельзя
 признать свинфовой работой; на сооруженіе его не понадобится
 очевидно ни особеннаго направленія силъ, ни немовѣрныхъ из-
 тратъ. Но что дѣятельность вызываетъ спорный вопросъ, надъ
 чѣмъ придется остановиться съ большимъ вниманіемъ и рѣшить
 заранее теоретически,—это вопросъ о томъ, какъ велѣтъ *должно*
 быть каналъ, какую массу воды должно онъ брать изъ озера,
 какіе надо дать ему размеры въ поперечномъ счеченіи? Тотъ са-

вать саженого размабра, который проектировать гидротехником Шеффером, может иметь, конечно, только одно пробное значение; его расчет показывается только то, что канал может иметь 13—14 верст длины, и при таком протяжении будет иметь падение $10\frac{1}{2}$ вершков на версту; по объему выносимой таким каналом из озера воды настолько ничтожно, что никакого рѣшающего значения иметь не может ни в каком отношении. Чтобы канал достигал цели, необходимо разрѣшить теоретически вопрос о том, какую массу воды надо выпускать из озера для того, чтобы съ одной стороны она прочно спаяла и возобновила связь со всеми разрозненными теперь рѣками прежнего общего бассейна и довела его до Каспійскаго моря, а съ другой — чтобы выпускать столько воды из озера, чтобы сток из него не прекращался даже на время, т. е. чтобы онъ былъ постоянный. Въ правильномъ разрѣшеніи этихъ двухъ главнѣйшихъ вопросовъ, — посредствомъ удачнаго проектированія размабровъ одного и того же канала, — зависитъ вся тяжесть успѣха всего предприятия. Усадить размабры канала наобумъ безъ всякихъ данныхъ и соображеній — нельзя, тогда онъ можетъ не удовлетворить ни тому, ни другому требованію, и вся работа пропадаетъ даромъ.

Положительный отвѣтъ на данный вопросъ можно найти въ некоторыхъ общихъ и очень простыхъ соображеніяхъ, общающихся въ результатѣ безошибочное, какъ кажется, рѣшеніе объ необходимыхъ размѣрахъ канала. Обратимся теперь къ этимъ соображеніямъ.

Безъ всякихъ доказательствъ извѣстно, что всякая главная рѣка въ своемъ бассейнѣ всегда несетъ въ самой себѣ такой объемъ воды и силу напора, которые всегда превосходятъ силу каждаго, послѣдовательно впадающаго въ нее притока; поэтому собственно она и подчиняетъ ихъ своему теченію. Съ другой стороны извѣстно также, что никакой притокъ никогда не можетъ быть сильнѣе своей главной рѣки, иначе онъ не будетъ уже притокомъ, а обратится самъ въ главную рѣку. Эти данныя понятны сами собой, они установлены природою структурою рѣчныхъ системъ и объясненій не требуютъ. Изъ этихъ естественныхъ условій вытекаютъ уже опредѣленные директивы въ томъ отношеніи, что необходимъ правильное теченіе впадающей рѣки можно въ томъ случаѣ, если спускъ воды изъ озера будетъ рассчитанъ такъ, чтобы новый потокъ объемами всегда превосходилъ объемъ каждаго послѣдовательно впадающаго на своемъ пути стараго притока. Съ такими руководящими указаніями можно уже

получить довольно точныя данныя относительно размѣровъ впаднаго канала изъ озера: данныя эти прежде всего должны дать рѣку Чу, — она должна уносить меньше какихъ размѣровъ канала быть не долженъ. По даннымъ работъ гидротехника Шеффера р. Чу, проходя мимо озера, несетъ въ себѣ 10 кубовъ воды въ секунду; стало бы каналъ изъ озера на въ какомъ случаѣ не долженъ вносить воды менѣе этого количества въ ту же единицу времени, т. е. долженъ иметь поперечное сѣченіе больше 10 саженъ на 1 саж. глуб. Такой же расчетъ необходимо прибавить и далѣе ко всемъ послѣдующимъ поступающимъ рѣкамъ (большимъ притокамъ), которыхъ встрѣтитъ новый потокъ на своемъ пути, какъ относительно рѣки Сары-Су, такъ Сырь-Дары и Аму. Тогда возстановленіе теченія главной рѣки ставитъ въ тѣ естественныя условія, которыми обуславливается теченіе всякой главной рѣки: ея потокъ будетъ превосходить объема, и силы послѣдовательно встрѣчаемаго бокового потока бѣгшаго притока в, увеличиваясь имъ, станетъ подходить къ слѣдующему притоку съ достаточною силой и объемомъ, чтобы оборотъ его впередъ и послѣдовать своему теченію. Такъ Сырь-Дары, въ пунктѣ подвала ея въ старому руслу бывшей главной рѣки, несетъ въ минуту въ секунду времени около 23 кубовъ воды; значить р. Чу должна подойти къ Сырь-Дары съ силами непремѣнно превосходящими 23 кубовъ въ секунду; далѣе—Аму-Дары въ низовьяхъ несетъ въ минуту, какъ говорится, по непероформеннымъ даннымъ, около 70 кубовъ въ секунду времени; стало бы новый потокъ по сухому теперь руслу *Иши-Дары* долженъ быть больше того объема воды, который несетъ Аму. При такомъ расчетѣ не можетъ быть сомнѣнія, что предприятие, по возобновленію теченія исчезнувшей главной рѣки края, увѣнчается полнымъ успѣхомъ.

Обратимся теперь къ выясненію другой стороны вопроса. Выше было точно опредѣлено менѣе шее какихъ размѣровъ каналъ не долженъ быть; попробуемъ теперь найти окончаніе къ обратному, т. е. больше какихъ размѣровъ ему нельзя быть. Для этого надо рассмотреть общій характеръ и состояніе озера.

Несаясь-Кульское озеро принадлежитъ къ числу неокладанно образованныхъ и появилось на понижавшейся землѣ очень давно: оно лежитъ въ горахъ на 5 тысячъ съ чѣмъ-то футами надъ уровнемъ моря и занимаетъ пятое мѣсто среди озеръ *Россіи*. Длина его равна 180 верстамъ, при наибольшей ширинѣ 57 верст; оно совершенно замкнутое, не протекаетъ. Зимой озеро спадаетъ по измереніямъ, а только не далеко по берегамъ, почему и носитъ названіе *Несаясь-Куль*, т. е. теплое озеро. Уровень его почти не пе-

должен превосходить главный поток рѣку Аму, объ этомъ данныхъ мы не имѣемъ, но ихъ легко получить простыми вычислениями отношеній между собой объемовъ воды главной рѣки и притока въ любой подходящей рѣчной системѣ. Для окончанія притока въ любой подходящей рѣчной системѣ. Для окончанія же примѣрныхъ расчетовъ въ этомъ дѣлѣ предположимъ, что пренамереніе должно вырваться не менѣе какъ 20%, т.-е. главная рѣка должна подойти къ Аму-Дарьѣ съ силами равными 84 кубамъ въ секунду. На образование этихъ 84 кубовъ пойдутъ слѣдующимъ образомъ: верховья рѣки Чу у озера дадутъ 10 кубовъ, притоки рѣки Чу ниже озера, довольно сильно развитые, дадутъ вѣроятно около 14 кубовъ, Сыръ-Дарья около 30 кубовъ, всего около 84 кубовъ; стало быть изъ озера надо будетъ брать около 30 кубовъ въ секунду, т.-е. каналъ можетъ имѣть размѣры 15 саж. ширины на 2 саж. глубины, или 10 саж. ширины на 3 саж. глубины. Дать каналу возможно большую глубину выгодно потому, что тогда уровень озера станетъ быстрее понижаться, отчего будетъ выигрывать непрерывность стока; при этомъ придется, конечно, нѣсколько удлинить каналъ, чтобы сохранить въ немъ известное паденіе, но въ этомъ никакого затрудненія не встрѣтятся ни въ какомъ случаѣ, потому что въ Боаскомъ ущельѣ, на протяженіи всего 60 верстъ, р. Чу имѣетъ громадное паденіе около 3,000 футовъ, т.-е. около 7 сажень на версту, стало быть удлиненіе канала особенныхъ работъ не потребуетъ. При опредѣленіи размѣровъ канала мы брали цифру частью точная, частью приблизительно вѣрная, но для серьезной работы необходимо извѣдываніями выяснитъ вполнѣ точная данія по слѣдующимъ вопросамъ: 1) какое количество воды несетъ въ озеро каждый его притокъ въ одну и ту же единицу времени; 2) сколько воды даютъ рѣки Чу въ ее притоки, впадающіе въ нее ниже озера; 3) сколько кубовъ воды несетъ Сыръ-Дарья около города Перовска, а Аму-Дарья у Петрово-Александровска. Въ эти измѣренія надо произвести въ мѣсяцъ въ одно и то же время, чтобы исключитъ случайныя или временныя половодья и получить данія за время однообразнаго состоянія воды въ рѣкахъ.

Вооружившись всѣми этими даніями въ точныхъ цифрахъ, можно безъ всякаго недоумѣнія рѣшить окончательно вопросъ о томъ, какое количество воды надо брать изъ озера въ наибѣстную единицу времени и тогда, въ соотвѣтствіи съ необходимыми объемами воды, проектировать тѣ и другіе размѣры канала.

Во всякомъ случаѣ, крайніе размѣры его должны быть таковы, какъ было высказано выше, чтобы отъ выноса воды изъ озера болѣе того не увеличилось, какое несетъ р. Чу у озера; мѣсто

того—сколько приносить въ озеро въ его протоки, и въ то же время столько, чтобы образовалась новая струя въ руслѣ прежней главной рѣки всегда превосходила силы валаго, послѣдствіемъ вострѣваемого, бокового потока и особенно Аму-Дарья. Соблюдая эти основныя условія, гидротехника несомнѣнно окажется въ состояніи задачи и доведетъ предприятие до ожидаемаго успѣшнаго конца.

Значительно облегчаетъ задачу благоприятное обстоятельство, что нѣтъ надобности производить особую инвентаризацию по руслу бывшей главной рѣки, чтобы убѣдиться въ сохраненіи нѣз своего прежняго уклона къ Каспійскому морю, такъ какъ вопросъ этотъ разрѣшенъ уже въ положительную сторону частью предшествовавшими инвентаризациями, а частью рѣшается въ томъ же смыслѣ самъ собой, какъ это можно видѣть ниже.

Нечего и говорить о томъ, что верховья бывшей главной рѣки, занятая теперь рѣкой Чу, сохранять прежній уклонъ не имѣетъ, потому что сама рѣка течетъ въ этомъ направлении. Относительно сохраненія того же уклона сухимъ теперь русломъ Яны-Дарья, составлявшимъ прежде среднее теченіе главной рѣки, то кромѣ того, что произведенная по этому руслу въ 70-хъ годахъ инвентаризация подтвердила уклонъ его на западъ, тотъ же самый результатъ получается при самомъ простомъ сравненіи положенія сухого русла Яны-Дарья при пересѣченіи его рѣками Сыръ-Дарьей и Аму. При впаденіи въ Аральское море уровень этихъ рѣкъ между собой въ устьяхъ конечно одинаковъ и равенъ 0; въ разстояніи, какое онѣ пробѣгаютъ отъ линіи пересѣченія ими сухого русла Яны-Дарья до Аральскаго моря, не одинаково и сильно различно: Сыръ-Дарья, какъ видно на картѣ, протекаетъ почти вдвое большее разстояніе, чѣмъ Аму; стало быть, при вѣроятномъ одинаковомъ паденіи у каждой рѣки примѣрно на версту $\frac{1}{2}$ фута, Сыръ-Дарья отсчитаетъ вдвое болѣе полуфута, чѣмъ Аму; такъ что если первая пробѣгаетъ 200 верстъ, а вторая 100, то первая значить стекаетъ съ мѣстности, гдѣ уровень сухого русла Яны-Дарья лежитъ на 100 футовъ надъ уровнемъ Арала, а вторая только на 50 футовъ; отсюда видно, что сухое русло Яны-Дарья имѣетъ уклонъ отъ Сыръ-Дарья къ Аму, а по нашему, примѣрно взятому, расчету на 50 футовъ. Стало быть и русло прежняго средняго теченія главной рѣки неизмѣнно сохраняетъ уклонъ на западъ къ Каспійскому морю. На картѣ Туркестана за 50-60 года прошлаго столѣтія обозначалось далее теченіе нѣ воды изъ Сыръ-Дарья по этому руслу вплоть до небольшого нѣ озера Анча-Тенгизъ, но теперь и этого озера и самого теченія по

русло Яны-Дарьи на новыя картахъ уже не показывается. вѣроятно потому, что Сыръ-Дарья больше не выдѣляетъ туда воды.

Что же касается до нижняго течения прежней главной рѣки, т.-е. до Уэбоа, то склонъ его къ Каспійскому морю установленъ давно трудами генерала Стеблякова, производившаго нивелировку Уэбоа и опредѣлившаго превышеніе Аральскаго моря надъ Каспійскимъ въ 243 фута.

Такимъ образомъ, уклонъ всей долины исчезнувшей главной рѣки края,—долины и русла рѣки Гиховъ,—отъ самыхъ крайнихъ верховьевъ на Пески-Куль до устья у Каспійскаго моря, остается, какъ и сдѣлалось ожидать, тотъ же самый, какой былъ и раньше, стало быть теченіе рѣки атдѣсь безусловно возможно. Да иначе этого и не можетъ быть, потому что рѣка прекратила свое теченіе вовсе не подъ давленіемъ какой-либо перемѣны уклона мѣстности, опусканія или подъема материка, а единственно только потому, что истоки ея лежали очень высоко въ горахъ и были слишкомъ тяжелы, такъ что отъ землетрясеній легко могли оторваться, какъ мы знаемъ, и случилось. Русло же ея не потеряло никакой перемѣны въ своемъ природномъ уклонѣ и только размыто въ двухъ мѣстахъ Сыръ-Дарьей и Аму, да за очень продолжительное время занесено мѣстами пескомъ; тальвегъ же долины и обозначающее его русло съ уклономъ на западъ остаются все въ томъ же самомъ состояніи, въ какомъ создала ихъ сама природа.

Итакъ, всѣ условия обезпечивающія возможность возобновленія теченія главной рѣки края, все то, что для этого необходимо, т.-е. тальвегъ, русло, уклонъ и неисчерпаемый запасъ воды въ вершинѣ—все это есть въ дѣйствительности и не подлежитъ никакому сомнѣнію. Не менѣе неопорно и то, какъ показала нивелировка, что установить опять стокъ задержанной сверху воды въ готовое русло вполне возможно и безъ особенныхъ даже усилій; стало быть возстановить въ прежнемъ видѣ и состояніи всю систему низовья рѣки Туркестана является предприятиемъ вполне осуществимымъ. Чтобы она начала опять свою прежнюю дѣятельность, недостаетъ постоянного функционирования одного только активнаго элемента ея, т.-е. непрерывнаго потока самой воды, и если она появится опять сверху въ должномъ объемѣ и силѣ, то что могло бы помѣшать полному возрожденію всего бассейна, когда все нужное для того уже есть? Никакой помѣхи ни въ чемъ, очевидно, быть не можетъ. Мало того, даже то новое и весьма важное обстоятельство, съ которымъ потоку главной рѣки придется встрѣтиться на своемъ старомъ пути, т.-е. проливъ Сыръ-Дарьей и Аму русла къ Аралу—и это не можетъ нисколько

грозить неудачей предприятию, а напротивъ будетъ только ослаблять его рѣзкость, уменьшать разницы, если бы таковы оказались. Можетъ казаться также, что оба эти рѣки начнутъ упреждать потокъ главной рѣки по своимъ новымъ русламъ тоже въ Аральское море; хотя по теоріи допустить этого, правда, нельзя, во что знаетъ, какъ это можетъ выйти на практикѣ. Къ счастью сама Аму-Дарья дала осенью 1878 г. примѣръ и самый опредѣленный отвѣтъ на всѣ эти сомнѣнія, показавъ на практикѣ, что ничего неблагоприятнаго при этомъ случиться не можетъ.

Осенью 1878 года, какъ извѣстно, во время обычнаго и весьма большого подъема воды въ Аму-Дарьѣ отъ талвнхъ снѣговъ и ледниковъ въ горахъ, рѣка эта вдругъ неожиданно вернулась къ одному изъ своихъ старыхъ давно брошенныхъ теченій къ Сары-Камышской котловинѣ и наполнила ее водой. Въ этомъ случаѣ вѣроятно случилось рѣка ясно показала, что при отливѣ большаго паводка въ ней воды, она не потеряла способности вернуться къ старому теченію, при маловодьѣ же дѣлать этого она не можетъ. А такъ какъ первымъ послѣдствіемъ сскрещенія новаго потока главной рѣки съ Сыръ-Дарьей и Аму должно быть несомненно весьма большое повышеніе уровня воды въ притокахъ ихъ вѣтвямъ, то очевидно, что такой подъемъ и притомъ постоянный,—а не временный, какъ было въ половодье,—вызоветъ въ обѣихъ рѣкахъ ту же наклонность повернуть въ русло стараго течения, какъ это сдѣлала Аму-Дарья въ 1878 году. Этого примѣра показывать, что подъемъ воды ни въ какомъ случаѣ не можетъ способствовать тому, чтобы Сыръ-Дарья и Аму увеличили потокъ главной рѣки въ Араль, какъ не могла этого сдѣлать Аму въ указанномъ году. Стало быть нельзя ожидать того, чтобы новыя русла къ Аралу въ настоящихъ низовьяхъ Сыръ-Дарьей и Аму могли сыграть отрицательную роль въ предприятии; напротивъ, можно предвидѣть, что значеніе ихъ въ немъ не только не будетъ отрицательнымъ, но прямо-таки благотворнымъ, потому что имъ выпадеть на долю роль предохранительныхъ вставокъ при сильномъ бурномъ паводкѣ воды въ главномъ руслѣ. Въѣвъ въ теченіе многихъ вѣковъ русло главной рѣки цусовало мѣстами совсѣмъ и потому занеслось постепенно пескомъ, такъ что пущенная по нему вода, разныне чѣмъ очистить его отъ заносовъ на всемъ протяжении, непременно будетъ мѣстами разливаться и сплывъ на нискокомъ уровнѣ; потъ въ этихъ случаяхъ новыя низовья русла къ Аралу Сыръ-Дарьей и Аму сыграютъ положительную роль, отвѣсивъ на себя часть воды при опасномъ ея подъемѣ, что особенно желательно и важно въ заселенныхъ мѣстахъ, какъ мѣстность около города

Перовена и въ Хивѣ, гдѣ какъ разъ и послѣдуетъ сращеніе двухъ теченій и потому большой пользы воды. Такимъ образомъ духъ теченія и потому большой пользы воды. Такимъ образомъ духъ теченія и потому большой пользы воды. Такимъ образомъ духъ теченія и потому большой пользы воды.

Въ заключеніе примѣрныхъ техническихъ расчетовъ и соображеній относительно возможности вернуть Туркестану его главную рѣку, нельзя не пожелать, чтобы просвѣдннй починъ Великаго Князя Николая Константиновича къ практическому изученію вопроса со всѣхъ сторонъ получилъ дальнѣйшее развитіе.

Весьма желательно, чтобы этимъ починомъ положено было начало детальной практической разработкѣ вопроса о познотомъ восстановленіи бывшей главной рѣки края. Инвентировка разбръшила самый важный и существенный вопросъ, по этому еще недостаточно: надо также сдѣлать промѣры и вычисленія количества несомой воды во всѣхъ рѣкахъ, указанныхъ нами выше, и сдѣлать подробный планъ всей долины съ русломъ главной рѣки отъ Несмы-Кули до Каспійскаго моря, въ возможно крупномъ масштабѣ. Все это не потребуетъ ни большихъ трудовъ, ни такихъ же затратъ, а между тѣмъ подробная карта всей долины представить связанную картину положенія въ ней того русла главной рѣки, по которому она впадалась въ Каспійское море. Выбѣтъ съ тѣмъ опадуть и тѣ заблужденія, въ которыхъ изпадаютъ неловко при разсматриваніи современныхъ картъ Туркестана; на нихъ теперь почти совсѣмъ не обозначаются старія сухія русла, и картина прежняго теченія главной рѣки совсѣмъ почти пропадаетъ, ннзкая иногда ошибочна въпечатлѣнія. Но такимъ картиамъ гораздо легче вѣрится тому, напримѣръ, что р. Чу была прежде притокомъ Сыр-Дарьи, чѣмъ совершенно обратному; или тому, что Сыр-Дарья и Аму имѣли прежде какіе то не то рукава, не то притоки къ западу, которые потомъ бросили, нежели поверить тому, что не они бросили свои будто бы русла, а ихъ самихъ бросила та же главная рѣка, которая текла по этимъ русламъ. Въ заблужденія въ этомъ и впадаютъ; между тѣмъ—стоитъ только пойти и отбросить то, что ровнымъ образомъ долженъ былъ изгнать бывшіе большіе притоки послѣ того, какъ ихъ бросила главная рѣка, какъ само собой рельефою выступить на видъ прекрасное положеніе всего бассейна.

Восстановить опять прежнія условія облюденія края всецѣло выводитъ въ нашихъ рукахъ и записать только отъ одного желанія провести въ исполненіе это легко поддающееся исполненію предпріятіе. Все то, что для этого предстоитъ сдѣлать,—въ изслѣдованія, гидротехническіе расчеты и техническія работы

настолько просты, что не превосходятъ ни научить знаній, ни физическихъ усилій человѣка, а потому вполне осуществима.

Матеріальныхъ затратъ на все дѣло, и особенно на прежнее устройство выноднаго канала изъ озера, потребуются, конечно, не 35 тысячъ рублей, а въ 20—30 разъ больше, но и это оставить въ сущности ничтожною суммою въ сравненіи съ тѣмъ, что обшнаетъ самое дѣло. Стоитъ ли въ самомъ дѣлѣ, задумываясь надъ затратами въ такомъ замѣло вышисланныхъ и возможныхъ предпріятій, которое безобидно обшнаетъ въ конечномъ результатѣ мировое завоеваніе огромной страны и возрожденіе въ жизни безнадешной пустыни, процвѣтаніе которой въ древности вызвало восторженіе о томъ озаніи. Стоитъ только глубже проникнуть въ рассказъ пророка Іезекиля о жизни и судьбѣ этой страны въ старину, чтобы понять какую богатую область приобрететъ она, возвращая ей то, что она утратила по воли судьбы. Утратила она воду, говорятъ древніе историки; роковой ударъ судьбы пережить въ ней иначе орошавшую ее систему, говорить намъ огромный переосхннй русла того края; можетъ ли быть тутъ еще какое-либо сомнѣніе, когда повзаніе историковъ подтверждаетъ сама природа. Возвращая краю воду, мы вернемъ и жизнь и культуру на берега пустыхъ теперь руселъ, и задрѣтеть тогда здѣсь опять тотъ «кедръ на Ливанѣ, красотъ котораго завидовали всѣ деревя Едемскія въ Саду Бозіемъ». (гл. XXXI кн. Іезекиля).

Туркестанъ опустѣлъ и заглохъ въ своемъ центрѣ не по какой-либо другой причинѣ, какъ только потому, что тамъ безнадежно пропала всякая возможность пользоваться водой для орошенія полей, перестала дѣйствовать вся ирригаціонная система. Безъ полнннки полей, безъ оживляющей посямъ влаги, какъ въ то отдаленное время по словамъ Геродота, такъ, какъ извѣстно, и теперь, не можетъ быть тамъ никакого урожая, никакой жизни. Вотъ та коренная причина, которая заставила населеніе эмигрировать отсюда навсегда. Народы уходили искать въ другихъ мѣстахъ очевидно то, что потеряли у себя дома; такъ и повннеть это Геродоту, упоминаль, что доздуметь переселавшихся народовъ было требованіе «земли и воды», т.-е. того, чего лишнлись они на своей родинѣ и безъ чего не можетъ быть вообще никакой жизни. Этогъ напоръ народовъ на широкое простора многоводной Средней Азии въ ограниченую и заледованую Персидскою, продолжавшіеся по словамъ Маиера до мѣся 150 лѣтъ, и впасть тамъ то егюдленіе разныхъ племенъ, то продолжительную и жестокою эпоху борьбы ихъ между собой, въ которой принимали участіе, несомнѣнно и гибли народы Ирана, Месопотаміи, Сиріи

Малой Азии и даже Египта. Эмиграция из Туркестана не нашла там необходимого простора для спокойного оседания, поэтому направила впасть этих стран и вызвала эпоху взаимного истребления между населившими эти страны и пришлыми народами.

После Хивинской экспедиции 1873 года, когда представилась возможность обнаружить на деле всю ошибочность слухов и предположений о том, что туркмены будто бы простыми плотинами заставили Аму-Дарью повернуть в Аральское море, когда убедились наконец, что река сбегала еще самостоятельно, как и говорит Абуль-Гази, тогда интерес к этому замысловатому явлению ослабел в значительной степени потому, по видимому, что не находил себя объяснения. Все же производилось, как было слышно, изыскания, и оставили проект-искусственным путем вернуть Аму в Каспийское море, но по дороговизне, кажется, дело это было совсем оставлено, что и хорошо, потому что пользы оно никакой не принесло бы.

Съ занятием Ахаль-Текинского оазиса в 1881 году и окончательным умиротворением Закаспийской степи, была произведена нивелировка Убоя и далее до Аральского моря, когда выяснилась обильный уклон Убоя к Каспию, и определена превышение Арала над Каспийским морем в 243 фута. Этот же нивелировкой был обнаружен интересный факт, названный большое недоумие: оказалось, что дно Сыр-Камышской низины лежит на 6 футов ниже уровня Каспийского моря, т. е. как будто низина эта могла иметь связь с Каспием. Вроде бы под влиянием этого факта появилась брошюра г. П. Лессара „Окс“, его бывшее соединение съ Каспийским моремъ, въ которой автор старался доказать, что Убоемъ происходило прежде простое „соединение“ Аму-Дарьи съ моремъ, не то, что она текла туда, а какъ-то просто „соединилась“. Одного только не принял автор во внимание, что соединение двухъ водоемовъ обусловливается непреодолимымъ положениемъ ихъ на одинаковомъ уровнѣ, чего въ данномъ случаѣ нѣтъ. Какое могло быть „соединение“, когда река в море лежит на разныхъ уровняхъ. Аму протекала одно время Сары-Камышскую котловину, наполняя водою ее на 6 футовъ глубины конечно, а до самыхъ верхнихъ краевъ котловины, и продолжала далее течение въ юго-западномъ направлении по руслу, идущему къ колодезю Курганъ,—это совершенно верно; но это не было „соединениемъ“, а обыкновенное течение, какъ и означаютъ его Султанъ Абуль Гази въ

половины XVI вѣка. Недоумие относительно низкого положения дна Сыр-Камышской котловины раскрывается впрочемъ еще лучше на такомъ же примѣрѣ Аральскаго моря, и притомъ вполне ясно и определенно; оказывается, что дно этого моря тоже лежитъ ниже горизонта воды Каспийскаго моря. Сама большая глубина у западныхъ береговъ Аральскаго моря равна, какъ известно, 35 саженамъ или 245 футамъ, а уровень его, какъ определила нивелировка, превышаетъ горизонтъ Каспийскаго моря на 243 фута; стало бытъ дно Арала ниже уровня Каспия на два фута. Этотъ фактъ показываетъ, что теорія г. П. Лессара не можетъ имѣть значенія въ разрѣшеніи аму-дарьинскаго вопроса, если дно Сары-Камышской котловины и ниже уровня Каспия, то уровень воды въ ней лежалъ выше горизонта этого моря, какъ мы видимъ это на примѣрѣ Арала; следовательно изъ Сары-Камышей могъ быть стокъ къ Каспию, какъ и говоритъ Абуль-Гази, но ни въ какомъ случаѣ не было „соединенія“.

Къ аму-дарьинской проблемѣ пробовала прикнѣпиться также известную теорію академика Бера, называемую даже закономъ Бера, но едва ли этотъ сомнительный законъ здѣсь приложимъ. Законъ академика утверждаетъ, какъ известно, что будто бы рѣки, текуція по меридианамъ, отступаютъ постепенно въ сторону обратную вращенію земли. Трудно, конечно, сказать, далеко ли ушли Ниль или Миссисипи съ своихъ первоначальныхъ мѣстъ отъ сотворенія міра, хотя и знаемъ мы ажъ давно на тѣхъ же самыхъ мѣстахъ, все же академикъ доказалъ свою теорію на примѣрѣ Волги, отступившей будто бы у Казани къ западу на 7 верстъ отъ города. На протяжении всей Волги нигдѣ въ другихъ мѣстахъ такого отступленія рѣки, насколько известно, не замѣчается, а у Саратова рѣка ушла недавно даже совершенно въ обратную сторону на 2 версты, такъ что законъ Бера разрушается, очевидно, въ очень сильномъ подтвержденіи и прикнѣпять его къ аму-дарьинской проблемѣ едва ли не слишкомъ рано. Къ самому же вопросу Аму-Дарьи еще, казалось бы, и вовсе не можетъ быть никакого рѣшающаго отношенія, потому что съдуга аму, рѣка которую должна была бы удерживать свое течение на западъ, не могла дѣлать поворота на сѣверъ, т. е. къ противоположность закону отклониться къ востоку.

Остается упомянуть еще объ одномъ взглядѣ на аму-дарьинскій вопросъ, выдвинутой, какъ кажется, геологами. Подъ впечатленіемъ этого взгляда интересная проблема, заданная Аму-Дарьей за тридцать лѣтъ до рожденія автора, подробно не описаннаго, начинается, по видимому, мало-по-малу сплоснуть и те

рять интерес. Взгляд этот отвергает поворот Аму-Дарья со всякой стороны, не признает в Узбой русло бывшей рѣки, а видит в нем какую-то случайную выемку, какой-то простой коридоръ, по всей вѣроятности выдутый вѣтром (?), на манеръ такихъ же выемокъ въ землѣ въ южной Африкѣ, называемыхъ „вадди“. Къ этому странному взгляду прибавляютъ еще особенную теорію объ „усыханіи“ вообще нашихъ южныхъ морей. Когда-то было, будто бы, одно общее море на мѣстѣ нынѣшнихъ Аральскаго, Каспійскаго и Червлаго морей, уровень котораго былъ очень высокъ и доходилъ даже до Паринана на Волгѣ; потому море это постепенно „усыхало“ и раздѣлялось само собой на три моря, такъ что Аральское море есть остатокъ прежняго общаго водоема, почему никакого поворота въ него Аму-Дарья не дѣлала, и все было въ томъ край всегда такъ же, какъ и теперь.

Теорія „усыханія“ вызываетъ однако самую рѣшительную возраженіи; признавая ее, приходится доверять самымъ невѣроятнымъ явленіямъ въ природѣ. Прежде всего надо сказать, что если „усыхало“ сказанное выше общее море, то вѣдь не одно же оно испарилось безъ возврата влаги, а всѣ прочіе моря и океаны нашей планеты усыхали точно такъ же; въ такомъ случаѣ эти послѣдніе не могли имѣть исключительнаго преимущества на то, чтобы природа возвращала имъ столько испарившуюся влагу, какъ не возвращала она будто бы одному общему Арало-Каспій-Черноморскому морю. Куда же тогда дѣвалась, гдѣ обѣдала вся та масса испарившейся влаги со времени таинна покрывавшихъ земную кору ледниковъ, когда этихъ послѣднихъ теперь уже нѣтъ, а физико-географическая аксіома справедливо учитъ насъ, что въ мировомъ круговоротѣ испаренія и осѣданія влаги на землѣ, общее количество воды на нашей планетѣ не можетъ ни уменьшиться, ни увеличиться ни на одну каплю. Все то, что испарилось, въ томъ же количествѣ возвращается на землю обратно въ видѣ тѣхъ или другихъ осадковъ, и то общее море, которое по вѣрному геологовъ будто бы „усохло“, не могло быть изъято природой отъ дѣйствія общаго закона; оно точно такъ же, какъ и всѣ другія, должно было получать обратно влагу въ видѣ ли ея въ рѣкѣ съ горы, атмосферными ли осадками или отъ таинна дѣждя, если начало „усыханія“ угодно отнести къ ледниковому періоду. Кроме того, какъ три нынѣ южныхъ моря, такъ и прежній будто бы ихъ общій водоемъ, находились всегда подъ одной и той же широтой, стало быть и „усыханіе“ происходило у нихъ почти одновременно и равнообразно, а не различное между тѣмъ у всѣхъ трехъ морей теперь уровень оказывается

различный, чего при одинаковомъ вліянii „усыханія“ не могло быть. Наконецъ, въ частности относительно Червлаго моря—если оно „усыхало“ прежде въ общемъ водоемѣ, то „усыханіе“ вѣроятно и теперь; а въ такомъ случаѣ это специальное „усыханіе“ должно бы было вызвать въ Босфорѣ течение изъ Архипелага въ Черное море, тогда какъ оно идетъ, какъ известно, совершенно обратно. По всякомъ этимъ явленіямъ можно, кажется, признать, что теорія „усыханія“ не имѣетъ надъ собой никакой серьезной почвы и относится къ числу простыхъ сравнительныхъ умозаключеній, ни на чемъ не основанныхъ.

Последователи этой теоріи все же продолжаютъ, какъ слышно, поддерживать ее и ссылаются на одно новое, недавно сдѣланное наблюденіе въ горахъ около Красноводска. Тамъ замѣчены будто бы слѣды дѣйствія моренныхъ волнъ, морского прибоя, на горныхъ пластахъ, лежащихъ на 40 сажень надъ уровнемъ моря. Это наблюденіе и показывается яко бы, что уровень бывшаго общаго водоема находился на 280 футовъ выше настоящаго горизонта Каспійскаго моря. Доверія этому наблюденію и дѣлаемому изъ него выводу въ подтвержденіе теоріи „усыханія“, пришлось бы поверить и тому необъяснимому явленію, что вся тѣла испарившагося общаго моря неизвестно куда дѣвалась, гдѣ обѣла и въ какомъ водоемѣ вернулась, какъ о томъ настаиваетъ аксіома физической географіи. Кроме того, пришлось бы поверить я такому невѣроятному факту, что одинъ и тотъ же водоемъ „усыхалъ“ въ различныхъ своихъ частяхъ различно; такъ—на востокъ всего на 37 футовъ (надъ Аральскимъ моремъ); на западъ на 140 футовъ (надъ Чернымъ моремъ) и въ серединѣ на 280 футовъ (надъ Каспиемъ). Все это не веляетъ никакого доверія къ теоріи „усыханія“.

Что касается чрезвычайно оригинальнаго мнѣнія, причисляющаго образованіе Узбой вѣтру (?), на манеръ африканскихъ „вадди“, то стоитъ только сравнить съ 20-верстной картой Каспійской области, назданной уже двадцать два года тому назадъ, гдѣ русло Узбой показано на сотню верстъ въ глубину материка, или прочесть подробно описанное теченіе Аму-Дарья въ Каспійское море въ половинѣ XVI столѣтія, изъложенное Абуль Гази въ его книгѣ, чтобы видѣть всю неосновательность подобаго предположенія.

Въ изслѣдованіяхъ объ Аму-Дарьѣ нельзя миновать того факта, что какъ разъ въ томъ мѣстѣ въ Хишнемъ каньонѣ, гдѣ Аму сдѣлала свой замѣчательный поворотъ, къ ней подходитъ съ востока, со стороны Сирь-Дарья, особое пустое русло, называ-

ваемое Ини-Дары, такъ что у Аму оказываются сухія русла еще обѣихъ сторонъ — и съ востока и съ запада. Игнорировать этого явно видимый фактъ, конечно бы, никакъ нельзя, однако опыту ускользаетъ отъ вниманія и ему не придавали видимо никакого значения; а между тѣмъ онъ помогаетъ поставить изученіе вопроса на правильную дорогу, потому что прежде чѣмъ искать причину поворота Аму, необходимо раньше рѣшить другой вопросъ: что это за русло, подхланившее къ Аму съ востока, откуда оно взяло и что сюда приводило. какую рѣку? Разъясненіе этого вопроса повело бы, съ одной стороны къ опредѣленію—гдѣ лежали истоки той рѣки, которая не дошла до Аму, а съ другой выяснило бы, что остановка течения такой или другой рѣки въ связанномъ бассейнѣ, т.-е. притока или главной рѣки, совершенно различна, какъ это можно видѣть на примѣрѣ самой же Аму. Вотъ у ней есть на примѣрѣ притоки—рѣки Заравшанъ, которая никогда до нея не доходитъ, потому что всегда разбирается вся на поля и сады для ихъ орошенія; это обстоятельство несколько, какъ видно, не тревожить Аму-Дарью, и она невозмутимо продолжаетъ свое течение далѣе. Но вотъ въ другомъ казалось бы точно такимъ же случаемъ, т.-е. тамъ, гдѣ къ той же Аму не дошла когда-то рѣка по руслу Ини-Дары, тамъ видно, что сама Аму явно не осталась спокойной и равнодушной, а, напротивъ, бросила всякія русла и ушла на материкъ. Выводъ отсюда ясенъ — что та рѣка, которая текла по руслу Ини-Дары, не была притокомъ, какъ Заравшанъ, потому что иначе Аму не ушла бы изъ своего русла, какъ не ушла и Заравшанъ; стало быть, остается признавать, что по Ини-Дарьѣ и далѣе по Узбою протекала такая рѣка, которая относительно Аму играла роль главной рѣки, сама же Аму была притокомъ этой рѣки. Послѣ этого неизбежнаго вывода—все то, что Аму сдѣлала тогда, когда остановилось течение рѣки, въ которую она впадала, ставится не только понятнымъ, но и неизбежнымъ, послѣдовательнымъ и неотвратимымъ, какъ объ этомъ говорилось уже выше. То же самое относится и къ Сыръ-Дарьѣ, такъ какъ она точно такъ же ушла на материкъ, какъ и Аму, и по той же самой причинѣ. Всестороннее изученіе всего орошенія въ Туркестанѣ къ другому выводу привести не можетъ.

Какое къ самому дѣлу значеніе можетъ имѣть гипотеза "усиленія" общаго Арало-Каспій-Черноморскаго бассейна, когда ни въ одномъ древнемъ географическомъ или историческомъ возмѣщеніи о существованіи Аральскаго моря, и первая вѣрность о немъ высказана всего въ XVI вѣкѣ нашей эры. Какъ же могло

"усилить" Аральское море, когда его совсѣмъ не было, и какъ могло впадать въ Каспійское море русло Арала, если оно не "усохло" во времена Страбона, но говоря уже о Геродотѣ? Наконецъ, если бы Геродотъ, — писавшій о Туркестанской равнинѣ по разсрѣсамъ, потому что далѣе Персеполы онъ, какъ известно, не ходилъ, — почему-либо пропустилъ или просто не зналъ о существованіи Аральскаго моря, то такой знаменъ древняго мира, какъ Страбонъ, къ тому же неслучайно относившійся къ Геродоту и писавшій черезъ четыре столѣтія послѣ него, не упуститъ бы вѣроятно случая указать на оплошность Геродота и упомянуть объ Аральскомъ морѣ, но о существованіи его онъ тоже не говоритъ ни слова.

Отвергать возможность и вѣроятность геологическихъ перемѣнъ въ самые ранніе періоды жизни нашей планеты конечно нельзя; очертаніе земной поверхности и распредѣленіе суши и морей тогда могло быть иное, не такое, какъ мы знаемъ нынѣ, теперь, но время это едва ли возможно представить такъ близко къ намъ. Во всякомъ случаѣ это могло быть еще до насъ, когда человѣкъ не было еще на свѣтѣ, потому что иначе тѣ или другіе признаки его существованія могли бы найдены среди другихъ окаменѣостей разныхъ органическихъ существъ, находящихся въ напластованіяхъ земной коры. Однако известно, что ни въ какіе эпохи и періоды, даже самые близкіе къ намъ, не удалось еще найти никакихъ признаковъ окаменѣлаго человѣка. Стало быть все тѣ гипотезы, которыя строятся геологами относительно иного очертанія суши и морей по окаменѣлымъ органическимъ признакамъ должны быть отнесены къ тѣмъ болѣе отдаленнымъ временамъ, когда человѣка на землѣ, повидимому, не было. Въ тѣ времена подьемы и сѣдланія суши могли, конечно, вызывать перемѣщеніе водныхъ пространствъ, и очертаніе земной поверхности, расположеніе на ней суши и морей могло быть безъ сомнѣнія иное; но этихъ времени мы и не касаемся въ данномъ вопросѣ. Мы стараемся изслѣдовать лишь видимое въ Туркестанѣ явленіе такой эпохи, такого времени, которое ни въ какомъ случаѣ нельзя отодвинуть не только къ какому-нибудь геологическому періоду, но его нельзя отнести даже ни къ послѣднему, ни смѣльному, ни каменному, ни бронзовому вѣку жизни человѣка на землѣ, потому что событіе это произошло, очевидно, тогда, когда разумъ человѣческой оцѣды уже въспѣлъ, и потому мы и стараемся. Въ то время,—для насъ, вѣраки, очень отдаленное, и для жизни нашей планеты самое несбыточное,—мысливъ что-нибудь анализъ уже дѣлалъ и успѣлъ на ихъ границѣ занести

сущности и последствия величайшего потрясения, пережитого нашими Туркестаном. Здесь ильть почив для гипотез, ильть мьста гадательнымъ предположениямъ; здесь можно просто сличить скандинавскія легенды съ признаками ненормальнаго состоянія рьчной системы края въ ея цбломъ, и тогда все событие выступитъ настолько ясно, что останется только съ благодарностью отнестись къ памяти тѣхъ авторовъ древности, которые не пропустили вести на свои странница событіе, потрясшее міръ и приведшее въ „трепетъ народы“, какъ говорить Іезекиль.

Остается упомянуть о современномъ значеніи Нескыъ-Кульскаго озера въ мьстной жизни. Въ этомъ отношеніи оно не играетъ никакой роли въ экономической жизни мьстнаго населенія; ни коммуникаціоннаго, ни торговаго, ни промысловаго значенія оно не имѣетъ, за исключеніемъ небольшихъ рыбныхъ ловель малочисленнаго русскаго населенія, такъ какъ киргизы не употребляютъ въ пищу рыбу. Вода въ озерѣ солоноватая, какъ питьевая — она негодна, поэтому поселенія на берегахъ его ильть. По поводу солоноватости воды въ озерѣ приходится слышать мнѣніе, что оно есть часть моря, зачерпнутаго горными хребтами при подъемѣ материка съ дна океана. По своей близости мнѣніе это не заслуживаетъ опроверженія, но все же можно сказать, что вода въ озерѣ не морская, не горько соленая, а солоноватая, конечно, отъ простого застоя; кромѣ того едва ли со дна моря могли подняться постройки изъ жженнаго кирпича, видимыя мьстами подъ водой; — это и доказываетъ очевидное поглощеніе водой обитаемой долины при ея осѣданіи, какъ и говорить источникъ, а не каку-либо другую причину образованія озера.

Въ солоноватости виднѣтъ также препятствіе къ спуску воды ильть озера, такъ какъ она не будетъ годна для орошенія и погубитъ растительность. Но, во-первыхъ, какъ только озеро изъ заскнутаго обратится въ проточное, такъ солоноватость начнетъ постепенно исчезать; во-вторыхъ, какъ только озеро изъ отсыкаяя на плоскости края свое старое русло, пойдетъ такими путями, гдѣ ей губить нечего; она выполнитъ черную работу промывки засореннаго русла, а затѣмъ, постолю разбавляемая прѣсноводными притоками, потеряетъ окончательно всякую солоноватость, которой на откуда будетъ появляться, — это совершенно ясно.

Нивнаго края, такимъ образомъ, отъ спуска воды ильть озера ожидать ильть основанія; въ результатѣ, напротивъ, получится

одна только величайшая польза. Въ настоящемъ своемъ положеніи Нескыъ-Кульское озеро представляетъ совершенно безвѣстная апертуръ въ горахъ огромный водоемъ, не приносящій никакой пользы, между тѣмъ въ немъ скрывается величайшая потенциальная мощь культурной силы, образовавшейся тогда-то въ ильтъскую страну огромный край, ильть мертвый. Надо дать выходы этой скрытой животельной силѣ, силѣ запретъ съ озера, открыть свободный путь благодатному руну, которое познать ость снмать золотую жатву, и край зашевелетъ какъ въ старину. Тогда ость „корень“ процвѣтанія и величія страны „будетъ у великихъ водъ“, какъ о томъ говорить пророкъ Іезекиль.

Нисколько не преувеличивая, можно сказать, что ничего не теряя, мы можемъ только выиграть во всемъ этомъ дѣлѣ, не прилагая къ его выполненію какихъ-либо особыхъ даже усилій и затратъ, потому что кромѣ прорытія недорого стоимостью 14-верстнаго канала — все остальное сълѣдуетъ сама вода, она сама найдеть прежній тальгель, если ость мьстами заиссека; сама проложитъ и очиститъ свое бывшее ложе, какъ бы оно бывало не засорено; сама заставитъ свои прежніе притоки вернуться къ старому положенію, къ своимъ природнымъ функциямъ притоковъ. Необходимо только во всемъ дѣлѣ соблюсти главное условіе, чтобы пушечный по главному руслу потокъ воды всегда превосходилъ своимъ объемомъ и силой каждый послѣдовательно встрѣчаемый имъ изъ своимъ пути старый притокъ, тогда своимъ превосходящимъ напоромъ ость будетъ пересиливать теченіе притоковъ и подчинять ихъ своему теченію. При соблюденіи такой директивы успѣхъ предпріятія можно считать абсолютнымъ.

Когда главная рька появится ость и сълѣдетъ въ одно цѣлое рьчную систему края, то это прежде всего выгодно отразится на болшихъ ея притокахъ — Сирь-Дарьѣ и Аму. Рька эти потеряли давно устойчивое теченіе; ость текутъ изъ степей на сторону, рунуть берега, постолю мѣнять фарватеръ и не представляютъ поэтому никакихъ удобствъ ни для судоходства, ни для заселенія ихъ береговъ. Главная рька начнетъ пересиливать ихъ теченіе на лѣвнй Илн-Дарьѣ-Узобѣ, подниметъ ихъ уровень, вернетъ спокойствіе, уймѣтъ дикорадоочую стремительность и обратитъ въ хорошо судоходнаго, годнаго для ирригаціонныхъ цѣлей и заселенія береговъ.

Само собой разумѣется, что тогда настоящія низовья Сирь-Дарьѣ и Аму пересохнутъ въ своею время, а въ послѣдствіи высохнутъ совѣмъ и Аральское море, но объ этомъ едва ли можно совѣдѣть. Въ настоящихъ низовьяхъ обихъ рькъ ильть почти

совсем поселений, и берега их пустыни; только на Сирь-Дарьй имеется глиняный городок — Калапшес, существующий ради необходимости в каком-нибудь административном центре; других же населенных пунктов нет никаких. Что касается до Аральского моря, то оно, как известно, не имеет действительно никакой дльности ни в каком отношении; берега его абсолютно пустыни вокруг всего моря; на нем нет не только какого-нибудь флота, но ни одного даже мореходного судна. Значение его чисто отрицательное, потому что не принося никакой пользы своим существованием, оно отвлекает к себе две большие рьки и заставляет даром пропалать дорого здвинуую в край воду. Уничтожение этого водоема, не по праву называемого морем, принесет одну только пользу и никакого вреда.

Съ возобновлением течения главной рьки края и отпадением потому низовьев Сира, и Аму, и Аральского моря из состава настоящего бассейна, вся, возродившаяся из прежней связности, рьчная система Туркестана начнет называться Узбоєм в Каспийское море. Вся масса воды, которая идет теперь на питание Аральского моря, небольших озеръ Телекузь и Саймаль—Куль, и частью на питание Иссык-Кульского озера, пойдет тогда в Каспийское море и до известной степени поднимет, конечно, его уровень. Поднятие это едва ли примет угрожающие размеры, потому что больше того количества воды, какое заключается во всем мелководном Аральском морь, двух маленьких озерках и небольшой части воды из Иссык-Куля, поступая в Каспийское море не будет, а это совсем не так много, чтобы поднять его уровень на опасную для прибрежных городов и поселений высоту. По грубому приблизительному расчету уровень Каспийского моря может подняться ни как не больше 2-х сажень, что не особенно опасно.

Туркестанъ еще очень мало изследованъ в центральной своей части; лежащая здесь русла подробно не описаны и не имеют связанной карты; эта часть края настолько пустыня, что не привлекает к себе изследователей, а между темъ здесь именно выгребенъ вопросъ величайшаго интереса и огромной важности. Нельзя же признать, что все эти русла есть простая игра природы, практически разбросанной здесь какие-то пустыи и очевидно покинутые водоемы. Подробная съемка, в возможно крупномъ масштабе, лежащихъ здесь сухихъ руселъ—Узбоя, Инд-Дарья съ развѣтвлениемъ и урочища Иссык-Дарья-буи-Дарьялись в направлении къ устью р. Чу, а также этой рьки и Иссык-Кульского озера,—всего покажетъ преобладающую связь между

собой всехъ этихъ руселъ, рельефно выдвинуть на взглядъ долинную той рьки, тальметъ которой она занимала своимъ русломъ и поможетъ наглядно усвоить ту причину, которая заставила когда-то главную рьку края прекратить свое течение. Подробная карта этой части края настоятельно необходима.

Въ заключение не могу не упомянуть объ одномъ весьма справедливомъ замѣчаніи по поводу рассмотреннаго вопроса. Мнѣ было высказано, что если все изъ разобраннаго события было такъ, какъ я говорю, то нельзя допустить, чтобы известное население, жившее на берегахъ тогдашней главной рьки, не знало ту причину, которая вызвала расстройство обычного течения рьки и испортила всю ирригационную систему огромной страны. Зная же эту причину, население тогда же обратилось бы къ исправленію положенія дѣла и тѣмъ же простымъ способомъ, какимъ предлагаю я сдѣлать это теперь. Въдъ не можетъ подлежать сомнѣнію, говорили мнѣ, что население тѣхъ временъ было слишкомъ заинтересовано наступившимъ бѣдствіемъ, чтобы не пытаться возобновить прежнее положеніе ирригации, безъ которой невозможно самое существованіе населенія; къ тому же причина разрушенія ирригационной системы была такъ очевидна и ясна, и такъ легко, какъ я утверждаю, устранить. Однако, какъ видно, населеніе этого не сдѣлало.

Замѣчаніе это въ высшей степени правильно и въ полной мѣрѣ послѣдовательно. Дѣйствительно трудно допустить, чтобы населеніе могло равнодушно отнестись къ погирасенію, оптималенному у него всякую возможность къ дальнейшей жизни, чтобы оно не предприняло чего-нибудь для противобѣдствія наступившему бѣдствію. А въ такомъ случаѣ не менѣе трудно допустить также и то, чтобы древніе источники, свидѣтельствующіе о гибельности для населенія переворотѣ въ орошеніи Туркестана, не упомянули бы ничего, пропустивъ бы отмѣтить и тѣ успѣхи, тѣ попытки, какія принимало населеніе тѣхъ временъ для предотвращенія постигнаго его бѣдствія. Искются ли въ нихъ, однако, такия указанія?

Насколько можно судить по нѣкоторымъ даннымъ, то на это замѣчаніе мы можемъ сказать, что не смотря на отдаленность по бѣдственнаго события изъ Туркестанъ и скудость источниковъ по исторіи этой страны въ древнѣйшія времена, — все же въ одномъ изъ нихъ и самомъ авторитетномъ находится довольно ясное и опредѣленное указаніе, позволяющее сдѣлать выводъ, что попытка исправлять нарушенное землетрясеніемъ орошеніе въ край была сдѣлана тогда же, и что работы съ этой цѣлью производились во

безуспѣшно даже, какъ о томъ говорится въ указанномъ источникѣ; но, какъ видно, попытка эта имѣла успѣхъ только временный, не постоянный, потому что населеніе, какъ мы знаемъ, все же вынуждено было покинуть край тогда же, а рѣчная система этой страны и теперь еще находится подъ тѣмъ же вліяніемъ все того же переворота.

Во всякомъ случаѣ, попытка древнихъ возстановить нормальное теченіе главной рѣки Туркестана настолько любопытна, что ей стоитъ посвятить особое изслѣдованіе.

А. Чайковскій.