

ВИКТОРЪ РАГОЗИНЪ

ВОЛГА

Краснодѣльная

ТОМЪ ПЕРВЫЙ



С.-ПЕТЕРБУРГЪ

Типографія К. Ретгеръ, Невскій просп. № 5

1880

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Нѣсколько лѣтъ тому назадъ намѣревался я издать описаніе промышленной жизни волжскаго бассейна, но когда набросалась программа отдѣловъ, когда въ чернѣ готовились частичныя описанія, мнѣ стало казаться неудобнымъ начинать говорить о промышленной жизни на Волгѣ, не сказавъ ни слова о самой рѣкѣ. Это побудило меня предпослать главному труду географическое описаніе бассейна рѣки. Съ цѣлью придать ему болѣе живости, наглядности совершенно было путешествіе по Волгѣ. Этотъ трудъ принялъ на себя, по моей просьбѣ, Валерій Александровичъ Раевскій. По его замѣткамъ и при его содѣйствіи составлено географическое описаніе; ему же обязанъ я и составленіемъ картъ.

Какъ ни велико было мое желаніе дать возможно краткое описаніе рѣки, но говорить о рѣкѣ, какъ о чемъ-то мертвомъ, не упоминать объ исторіи ея и ея береговъ, не говорить о населяющемъ ея бассейнъ мірѣ растеній и животныхъ, умолчать о народѣ на ней сидящемъ, равнялось-бы перепечаткѣ нѣсколькихъ страницъ изъ любого учебника географіи. Вотъ почему невольно разрослось въ три тома географическое описаніе рѣки и не смотря на 80 печатныхъ листовъ, посвященныхъ этому описанію, пришлось говорить очень кратко о строеніи береговъ, о фаунѣ и флорѣ, объ исторіи и этнографіи.

Сознавая всю недостаточность этихъ отдѣловъ моего

труда, я думаю однако, что они не лишены интереса для значительнаго большинства русской публики, не имѣющей ни времени, ни охоты, ни возможности розыскивать эти свѣдѣнія по десяткамъ и сотнямъ книгъ. Области тѣхъ знаній, которыхъ я касаюсь здѣсь только мимоходомъ, такъ велики, что каждая изъ нихъ можетъ быть предметомъ самостоятельнаго изслѣдованія, и это дѣло конечно не мое, но специалистовъ по каждой данной области.

Выпуская въ свѣтъ первый томъ моего труда, я излагаю здѣсь и программу всего сочиненія.

Три тома содержатъ только географическое описаніе Волги, а именно:

Томъ первый. — Отъ истока Волги до сліянія ея съ Окою.

Томъ второй. — Волга отъ Оки до Камы, включая эти оба притока.

Томъ третій. — Низовья Волги.

Слѣдующіе шесть томовъ посвящены описанію промышленной жизни волжскаго бассейна, а именно:

Томъ четвертый. — Земледѣліе, скотоводство, хлѣбная торговля и производства изъ хлѣба.

Томъ пятый. — Ихтіологическая фауна волжскаго бассейна; рыбная и соляная промышленность.

Томъ шестой. — Фабричная и заводская промышленность и горное дѣло.

Томъ седьмой. — Кустарная промышленность.

Томъ восьмой. — Нефтяная промышленность.

Томъ девятый. — Ярмарки, пароходство, желѣзные дороги, подвозные пути.

Всѣ почти томы содержатъ полиטיפажи въ текстѣ и карты, приложенныя въ особой папкѣ.

Относительно времени и порядка выхода будущихъ томовъ сказать что нибудь точно конечно мудрено; иногда работа задерживается неожиданными помѣхами, но судя по тому, что готсво и по ходу подготовительныхъ работъ,

я надѣюсь издать весь трудъ въ три года. Въ теченіе же перваго года со времени выхода этого I тома будутъ напечатаны томы II и VIII. Такъ какъ вообще каждый изъ томовъ составляетъ нѣчто цѣльное, то я считаю возможнымъ выпускать ихъ по мѣрѣ ихъ готовности, не придерживаясь порядка послѣдовательности.

Въ заключеніе я считаю пріятною обязанностью принести глубочайшую признательность всѣмъ тѣмъ лицамъ, которыя охотно сообщали мнѣ необходимыя свѣдѣнія, или давали полезные совѣты и указанія, или снабжали матерьялами, въ особенности А. С. Гацискому (въ Нижнемъ), г. начальнику III округа пут. сообщенія (въ Вышнемъ-Волочкѣ), С. И. Грандту (на Верхневолжскомъ Бейшлотѣ). П. Ф. Федорову (въ Твери), профессору А. С. Петровскому и профессору А. С. Посникову (въ Ярославлѣ), профессору А. А. Шгукенбергу, профессору Н. В. Сорокину, П. Н. Крылову, Н. Н. Вечеславу, А. К. Великанову (въ Казани), кн. С. Л. Кугушеву (въ Самарѣ), А. Н. Курбатовскому (въ Царицынѣ), ботанику А. К. Беккеру (въ Сарептѣ), В. Я. Платонову, В. Е. Яковлеву и С. И. Коржинскому (въ Астрахани), И. С. Полякову, В. В. Докучаеву, В. М. Лохтину и П. А. Фадѣеву (въ С.-Петербургѣ).

20 Іюня 1880 г.

Викторъ Рагозинъ.



I.

До Мологи.

Волга описана, переописана
и все-таки не дописана.

(Толстой — „Заволжская часть
Макарьевского уѣзда“. I. 118 с.).

Въ Тверской губерніи лежитъ большое, многоразвѣтвленное и съ многочисленными островами, озеро *Селигеръ*, почему-то принимаемое многими, иногда повидимому просвѣщенными лицами нашего общества, за истокъ Волги; между тѣмъ какъ даже непросвѣщенный людъ, живущій по Селигеру и въ его окрестностяхъ знаетъ очень хорошо, что начало Волги не здѣсь и что Селигеръ выпускаетъ изъ себя другую рѣку, названіе которой родственно съ именемъ самаго озера — Селижаровку. Однако отсюда недалеко уже и до истока Волги. Проѣзжающій по Николаевской желѣзной дорогѣ, при нѣкоторомъ досугѣ, можетъ воспользоваться случаемъ самому побывать у истока великой рѣки, остановясь на Вышневолоцкой станціи: здѣсь онъ находится всего въ 85 верстахъ отъ Селигера, лежащаго къ З. Ю. З.; а отъ Селигера, какъ говорится, рукой подать и до истока Волги. Далѣе читатель увидитъ, что Вышній Волочекъ и помимо указанной цѣли представляетъ достаточный интересъ для того, чтобы остановиться въ немъ. Теперь мы пока пройдемъ молчаніемъ этотъ городъ, съ монументальными сооруженіями его и пригласимъ читателя слѣдовать за нами прямо къ Селигеру, по дорогѣ въ Осташковъ. Мѣстность отъ Вышняго Волочка къ Осташкову сначала представляется довольно ровною; чѣмъ далѣе, тѣмъ чаще встрѣчаются на сырыхъ понижахъ еловые,

Селигеръ и окружающая его мѣстность.

а на болѣе сухихъ и сравнительно возвышенныхъ мѣстахъ, сосновые лѣса, которые, правду сказать, не поражаютъ путника, ни первобытнымъ видомъ, ни размѣрами деревьевъ: должно быть, не разъ уже они были вырублены на здѣшнихъ мѣстахъ и теперешнему лѣсу едва-ли можно дать болѣе 25—30 лѣтъ. За то другое обстоятельство невольно обратитъ на себя вниманіе всякаго, особенно жителя средней Россіи и поставить въ крайнее недоумѣніе, если онъ не знакомъ, хотя по книгамъ, съ здѣшнею мѣстностью: мы говоримъ о такъ называемыхъ эрратическихъ валунахъ и щебнѣ, покрывающихъ здѣсь землю на большое пространство. Сначала валуны попадаются изрѣдка, разбросанными то тамъ, то сямъ, по рытвинамъ, склонамъ холмовъ, по межамъ; но далѣе они встрѣчаются уже на самой дорогѣ, на воздѣланныхъ поляхъ и все въ бѣльшемъ и бѣльшемъ количествѣ. Вмѣстѣ съ вопросомъ: откуда эти камни?—въ то же время приходитъ въ голову и другой: какого труда стоитъ пахать такое поле, гдѣ, чуть что ни шагъ, то камень — правда, большею частію, мелкій, величиною въ кулакъ или въ два; однако, нерѣдко попадаются и такіе камни, которые едва-ли и двоимъ-троимъ поднять. И почему, думается, эти камни не убираютъ съ полей? Вопросъ этотъ разрѣшается самъ собою по мѣрѣ того, какъ ѣдешь далѣе: количество мелкаго камня и крупныхъ валуновъ продолжаетъ увеличиваться, пока, наконецъ, вся поверхность полей не представится буквально сплошь покрытою камнемъ... Влѣво виднѣется стадо; подъѣзжаешь ближе — и снова невольно удивляешься: что тутъ ѣдятъ овцы и коровы? Мало того: гдѣ же тутъ лечь животному, среди этихъ безчисленныхъ камней, когда даже ступить почти негдѣ безъ того, чтобъ не стать на камень?.. А вотъ и пахарь; но, къ крайнему удивленію, пахарь этотъ даже не мужчина; это женщина; она боронитъ. И что за бороны здѣсь? — совсѣмъ не такія, какъ, на примѣръ, въ средней Россіи. Это просто нѣсколько, вдоль расколотыхъ сучковатыхъ елевыхъ вершинъ, аршина полтора длиною, скрѣпленныхъ въ одной плоскости, сучьями внизъ. Сначала вы склонны вывести самое невыгодное заключеніе о такихъ боронахъ, такъ какъ сучья черезъ какіе нибудь 3—4 дня высохнуть и сдѣлаются ломкими, какъ всякій сухой хво-

ростъ. Спросите, однако, перваго встрѣчнаго, и онъ вамъ скажетъ, что такія бороны прежде всего дешевле, а затѣмъ и прочнѣе, причемъ пояснитъ, что послѣ каждой работы бороны эти мочатся въ рѣчкѣ или болотѣ, въ которыхъ здѣсь нѣтъ недостатка, и такимъ образомъ, упругость сучьевъ сохраняется довольно неопредѣленное время.

— Но какъ-же вы пашете здѣсь? спрашиваете вы крестьянъ.

— А ничего, отвѣчаютъ вамъ, пашемъ... Известно, иной камень, что покрупнѣе, обойдешь, или оброешь, да въ яму и засыплешь; иной снесешь эва *), гляди, кучи-то разставлены... да всѣхъ не перетаскаешь.

И дѣйствительно, саженьхъ въ 50, во 100 одна отъ другой, тамъ и сямъ, видны аршина въ полтора и въ два вышиною груды сложенныхъ камней. Но за всѣмъ тѣмъ поле, все-таки, сплошь покрыто гранитными обломками.

— Какъ же хлѣбъ-то родится у васъ?

— Что хлѣбъ? — хлѣбъ у насъ ничего, хорошій, еще на камнѣ-то лучше: подъ камнемъ то прѣль... сырость, значитъ, держится дольше.

Какъ ни странны такіе отвѣты, но мы ихъ слышали не разъ, хотя, правду сказать, чаще крестьяне отвѣчаютъ: «Какой ужъ хлѣбъ! Что за хлѣбъ... вишь, одинъ камень!»

Далѣе мы увидимъ, что урожаи въ Тверской губерніи очень неудовлетворительны и потому «хорошій хлѣбъ» на камнѣ не болѣе какъ хорошъ только сравнительно и притомъ благодаря нѣсколько лучшей подпочвѣ, чѣмъ, напримѣръ, гдѣ нибудь въ сосѣдней мѣстности.

— И откуда у васъ столько камня этого? любопытствуете вы.

— А кто знаетъ? Говорятъ-энъ — знамо пустое болтаютъ — чортъ насыпаль, отвѣчаетъ смѣясь крестьянинъ.

Натурально: съискони вездѣ и всегда такъ было: коли не Богъ, то чортъ — двѣ универсальныя причины, достаточно разрѣшающія всѣ вопросы *нытливаго* ума, какъ скоро онъ безсиленъ отыскать ближайшіе, болѣе вѣрные

*) Эва, энз — частицы, очень часто употребляемыя въ Тверской губерніи — аналогичны во всѣхъ случаяхъ нашему *вонзъ, вонзъ*, а эва, кромѣ того, замѣняетъ нерѣдко наше *экзъ*!

отвѣты и въ то же время не хочетъ мириться съ безусловнымъ невѣдѣніемъ.

Но вотъ и Селигеръ. Еще немного — и вы въѣзжаете въ довольно многолюдный городъ Осташковъ *), съ трехъ сторонъ окруженный Селигеромъ. Чтобы отправиться къ истоку Волги, здѣсь можно воспользоваться случаемъ, когда пароходъ отправляется въ Березовское плесо (такъ называется западная вѣтвь Селигера), къ деревнѣ *Подгорью*. Въ хорошую, тихую погоду можно, впрочемъ, безъ опасенія за скуку, нанять лодку и на ней совершить 25-ти-верстный переѣздъ до Подгорья. По мѣрѣ того, какъ утопаетъ Осташковъ и Житный монастырь, въ сторонѣ выплываетъ большой лѣсистый островъ; на немъ, изъ-за лѣса, живописно выступаетъ бѣлокаменный, съ нѣсколькими церквами, монастырь Нила Столбенскаго. Осташковъ, не богатый разнообразіемъ общественныхъ удовольствій, какъ и всѣ наши уѣздные города, тихій, скучный, — разъ въ году дѣлается особенно оживленнымъ. Каждый годъ 27-го мая, съ утра, онъ принимаетъ оживленный видъ: раздается благовѣстъ большаго колокола; ждуть изъ Твери архіерея; народъ толпами валитъ къ церкви, а еще болѣе къ пристани, гдѣ выметенный, вымытый, чистенькій пароходъ «Ниль» стоитъ съ разведенными парами и тоже ждетъ архіерея. Изъ ближнихъ и дальнихъ селъ, по всѣмъ дорогамъ, идутъ поселяне, странники и странницы-богомольцы; всѣ спѣшатъ въ Осташковъ и именно къ пристани, гдѣ, кромѣ парохода, къ услугамъ желающихъ готовы, то и дѣло подъѣзжающія лодки со Столбенскаго острова, главной цѣли всего народнаго стеченія. Ожидается крестный ходъ по озеру на островъ; судно, предназначенное для этого, поведется нѣсколькими лодками. Торжественность, оригинальность картины, прибытіе архіерея, многолюдность, даровой обѣдъ на островѣ (отъ монастыря), — все это служить, конечно, главнымъ стимуломъ скопленія 15, 20 и даже 25 тысячъ народа на живописномъ островѣ, съ небольшимъ версту въ окружности.

Но вотъ и монастырь скрылся изъ вида; влѣво выплылъ еще какой-то островъ, вправо — еще; миновали ихъ — и

*) Дальше будутъ сообщены краткія свѣдѣнія объ этомъ городѣ.

снова островъ, самый большой на Селигерѣ, *Хочинъ*; на немъ, говорятъ, стоитъ семь деревень. Только что остался этотъ островъ назади, какъ впереди справа и слѣва снова острова; нѣкоторые изъ нихъ покрыты въ одной половинѣ высокимъ, стройнымъ, хвойнымъ лѣсомъ, а въ другой густымъ и высокимъ лиственнымъ, съ проглядывающими въ разныхъ мѣстахъ полянками и долочками; съ берегами, по которымъ тамъ и сямъ разбросаны гранитные валуны, — представляютъ взору, не избалованному пейзажами швейцарскихъ озеръ, чрезвычайно привлекательный видъ.

Обиліе острововъ на озерѣ, какъ и камней на поляхъ, давно обратило на себя вниманіе русскаго человѣка, и, по своему, онъ не оставилъ безъ объясненія и этого обстоятельства. Народная фантазія утверждаетъ, что всѣ острова явились на Селигерѣ по милости его старшаго брата Ильменя, который, кстати замѣтимъ, братомъ же приходится и Волгѣ. Въ стародавніе годы случилось какъ то обоимъ братьямъ, сговорившись, идти куда-то вмѣстѣ. Откуда они вышли, куда и долго ли шли — не извѣстно; только что, одною ночью, Селигеръ оставилъ брата, да и ушелъ впередъ одинъ. И надо думать, что, либо Селигеръ былъ хорошій ходокъ, либо братъ Ильмень спалъ слишкомъ подолгу, потому что младшій братъ успѣлъ пройти цѣлыя сто верстъ впередъ, пока проснулся старшій. «Будь же ты проклятъ во вѣки вѣковъ, вскричалъ обманутый Ильмень своему брату: пусть будетъ отнынѣ на тебѣ больше ста острововъ!». Въ дѣйствительности на Селигерѣ насчитываютъ ихъ болѣе 160.

Наибольшая длина Селигера 80 верстъ, ширина — около 30, глубина вообще довольно значительна и доходитъ нерѣдко до 48 аршинъ; впрочемъ, не мало и мелей на Селигерѣ, гдѣ глубина не превосходитъ полутора аршина, а пространство, занимаемое иною мелью, достигаетъ почти версты. Было время, когда Селигеръ славился обиліемъ рыбы, которой еще и теперъ въ немъ довольно, но далеко не то, что прежде. Изъ рыбъ, населяющихъ воды Селигера, кромѣ сомовъ, лещей, судаковъ, ершей, гольцовъ, окуней, слѣдуетъ упомянуть особо о снѣткахъ, которые хотя и не пользуются такой славой, какъ псковскіе или бѣлоозерскіе, тѣмъ не менѣе, составляютъ главный пред-

метъ лова на Селигерѣ. Такъ какъ очень многіе подъ снѣтками разумѣютъ просто молодую мелкую рыбу, то здѣсь не лишне будетъ замѣтить, что такое мнѣніе справедливо только отчасти; на ряду съ настоящими снѣтками, дѣйствительно, ловится и другая мелкая рыба и продается подъ общимъ именемъ снѣтковъ; настоящій же снѣтокъ представляетъ собою особый видъ (*Osmerus spirinchus*); это, такъ сказать, родной братъ, ловимой въ Бѣломъ и Балтійскомъ моряхъ, корюнкѣ (*Osmerus Eperlanus*) и принадлежитъ къ семейству лососевыхъ. Ловля снѣтковъ, производимая не только весною, но также осенью и зимою, естественно сопряжена съ большими трудностями, и тѣмъ, чьими руками она производится, едва-едва даетъ скудное прокормленіе; главные барыши распредѣляются по карманамъ оптовыхъ скупщиковъ. По словамъ рыбаковъ, ими ежегодно вылавливается изъ Селигера этой маленькой рыбки до 12,000 пудовъ.

По отношенію къ главному предмету нашего обзора — Волгѣ, озеро Селигеръ представляетъ особый интересъ по тому значенію, какое оно имѣетъ для насъ въ разсужденіи рыбнаго богатства или, вѣрнѣе, въ разсужденіи вопроса объ обѣднѣніи Волги рыбою. Если всякое озеро, имѣющее соединеніе съ большою рѣкою, должно быть разсматриваемо какъ природный питомникъ рыбъ, какъ хранилище мальковъ (молодыхъ рыбъ), то, понятно, Селигеръ въ этомъ отношеніи по своей величинѣ и по своимъ свойствамъ долженъ занять первое мѣсто въ ряду всѣхъ прочихъ озеръ. Селигеръ, по выраженію академика Бэра, есть своего рода воспитательный домъ для большей части волжскихъ рыбъ: «Въ немъ, говоритъ этотъ ученый, должно производиться гораздо болѣе рыбьяго приплода, чѣмъ сколько можетъ постоянно пропитываться. Приплодъ этотъ, будучи гонимъ голодомъ, предназначенъ самою природою къ тому, чтобы спускаться внизъ по Волгѣ и тамъ раздѣляться для отысканія себѣ пищи». Одно время, лѣтъ 50 назадъ, Осташковъ, въ видахъ охраненія огромнаго количества мальковъ отъ безпощаднаго истребленія, запретилъ всякое рыболовство въ своихъ водахъ съ 29-го іюля по 15-е августа мѣсяца; но это было не на долго; года черезъ два все пошло старымъ порядкомъ: по преж-

нему стали истреблять огромное количество молодых рыб-бокъ, одинъ пудъ которыхъ заключаетъ въ себѣ до 100,000 мальковъ, а стоитъ, между тѣмъ, $1\frac{1}{2}$ —2, много 3 рубля.

Разсматриваемый, такимъ образомъ, Селигеръ въ отношеніи къ Волгѣ, дѣйствительно, можно считать за *источникъ*... ея рыбнаго богатства.

На этомъ мы и простимся съ озеромъ, и изъ деревни Подгорья, черезъ *Ревенцы*, направимся къ деревенькѣ *Волгину Верховью*, до которой отсюда всего верстъ 15—18, а по прямому направленію даже не болѣе 10. Деревенька стоитъ подъ $57^{\circ} 10'$ с. ш. Мѣстность пошла холмистѣе: только успѣешь подняться на одинъ холмъ, какъ спустившись, сейчасъ же встрѣчаешь передъ собою другой; вправо и влево, всюду видны разной величины и формы бугры, холмы, пригорки... Какъ будто, когда-то, здѣсь прошла страшная буря, взволновавшая зеленую поверхность и пролившая надъ ней обильный дождь, безчисленные капли котораго, величиною отъ крупнаго яйца до самой огромной бочки и вѣсомъ отъ фунта до нѣсколькихъ сотъ пудовъ, состояли изъ гранита и разсыпались по лицу земли на необозримое пространство. Это — часть Валдайской возвышенности, извѣстная подъ именемъ *Ревенцкихъ горъ*. А вотъ и деревня Волгино Верховье или, какъ зовутъ сами крестьяне, *Воловерховье*, расположенная на горкѣ, среди довольно открытой мѣстности. Къ югу, сейчасъ подъ самой горкой, — болото. Мы, однако, не сказали еще, что не смотря на возвышенный характеръ мѣстности, здѣсь, да и не только здѣсь, а гораздо далѣе къ сѣверу, кругомъ всего Селигера, въ Осташковскомъ уѣздѣ разсѣяно громадное количество болотъ и озеръ, составляющихъ одну изъ самыхъ выдающихся топографическихъ особенностей этого уголка Тверской губерніи. Не говоря о Селигерѣ, не говоря о тѣхъ четырехъ большихъ озерахъ, съ которыми мы познакомимся далѣе, мы могли бы назвать до десятка озеръ, изъ которыхъ наименьшее имѣетъ до трехъ верстъ длины; озеръ меньшей величины можно насчитать столько-же, сколько острововъ на Селигерѣ. Промежуточные пространства изобилуютъ необозримыми болотами, изъ которыхъ нѣкоторыя тянутся верстъ на 30, на 40 и даже на 60; часто эти болота представляютъ зыбкія тря-

сины, скрывающія подъ обманчивой зеленой поверхностью своей такія озера, дна которыхъ не достать и самыми длинными шестами; иногда среди такихъ трясинъ внезапно встрѣчаются открытыя пространства воды, называемыя здѣсь *окнами*. Ко всему этому слѣдуетъ прибавить значительныя лѣсныя пространства, впрочемъ, не болѣе какъ остатки, славнаго въ старину «Оковьскаго лѣса» или Волконскаго бора; и здѣсь — по крайней мѣрѣ, въ мѣстахъ, гдѣ пролегаютъ проѣзжія дороги — мы положительно ни разу не встрѣтили деревьевъ въ объѣмъ толщиною. По какой нибудь ничтожной *Щебефехъ*, которую лѣтомъ могутъ переходить куры, и по той въ послѣднее время стали ухитряться сплавлять лѣсъ: сначала въ р. Полу, по этой послѣдней въ Ловать, а тамъ въ Волховъ, Неву и Петербургъ. Но возвратимся къ тому болоту, которое мы оставили въ долу подъ Волговерховьемъ. Болото это одно изъ тѣхъ, какія, безъ сомнѣнія, встрѣчались каждому изъ насъ: осока, трѣфоль, бѣлокопытникъ (*Calla*), калужница (*Caltha*), чистякъ (*Ficaria*), а тамъ опять осока, кочки, мочажина, съ кое-гдѣ просвѣчивающей водой, — вотъ и вся его характеристика. Тѣмъ не менѣе, оно привлекаетъ къ себѣ вниманіе посѣтителя, заставляя его въ десятый разъ вглядываться въ ту же осоку и кочки, какъ будто въ нихъ кроется что-то, выходящее изъ обыкновеннаго ряда вещей...

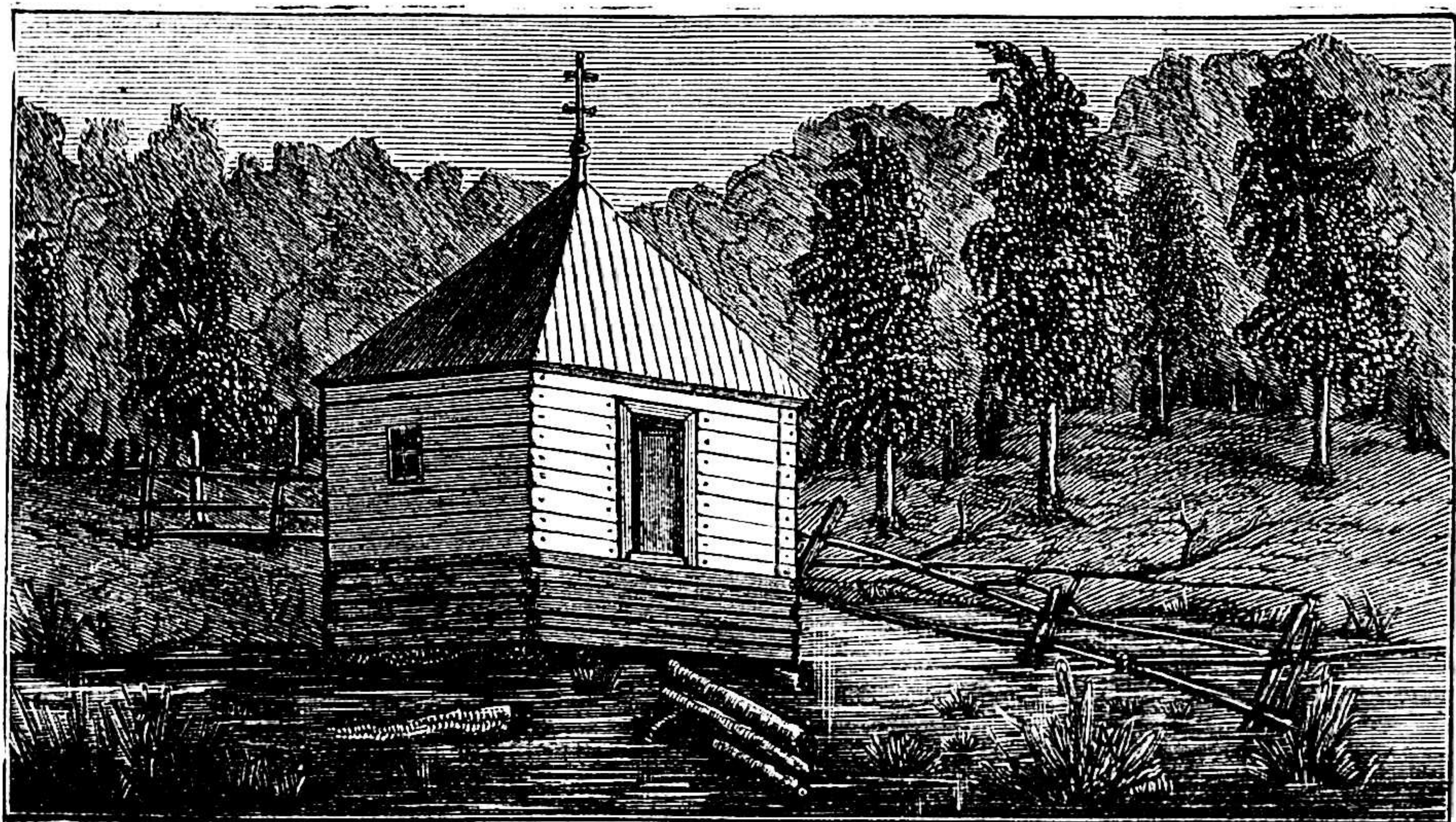
— Али на нашу Волгу смотрите? Откуда ваша милость? спросилъ насъ девяностолѣтній старикъ, когда мы, вдвоемъ съ однимъ студентомъ, стояли на самомъ краю болота, завернувъ въ этотъ глухой уголокъ изъ любопытства видѣть истокъ Волги.

— Да гдѣ-же дѣдушка Волга-то? спросили мы.

— А вотъ это и есть Волга. Энъ часовенка-то, туда подите: тамъ и колодецъ есть .. оттоль и Волга вытекаетъ.

Дѣйствительно, нѣсколько десятковъ сажень правѣе, по самой срединѣ болотца стоитъ убогая, деревянная часовенка, съ видомъ которой читатель можетъ познакомиться по прилагаемому рисунку. Часовенка подновлена въ послѣднее время; до нея, на памяти того-же старика, успѣли придти въ ветхость двѣ другія часовни на томъ-же мѣстѣ. Въ часовнѣ пусто; только въ лѣвомъ углу стоитъ единственный и безъ всякихъ украшеній небольшой образъ

Спасителя; даже скамейки нѣтъ. Мало того — нѣтъ ни лѣсенки ко входу, ни чего-либо похожаго на мостки чрезъ болото, если не считать за таковыя двѣ-три толстыя, полу-



Часовня надъ истокомъ Волги.

сгнившія коряги, можетъ быть остатки тѣхъ самыхъ березъ, которыя росли здѣсь на памяти дѣдушки. По срединѣ часовни небольшой срубъ, уходящій подъ полъ, въ болото; шестикъ, опущенный въ воду, уходитъ аршина на полтора или немного больше; далѣе чувствуется вязкій, илистый грунтъ дна; вода прозрачна, но отъ примѣси органическихъ веществъ красновата и нельзя сказать, чтобъ была пріятна на вкусъ; теченія никакого не замѣтно. Однако, по свидѣтельству старика, въ прежніе годы вода текла тутъ сильно и была чище; самое болото было обширнѣе и за пряслами, что въ нѣсколькихъ шагахъ къ югу отъ часовни, на болотѣ были объясненные выше *окна*, которыхъ теперь и слѣда нѣтъ — все затянуло; кругомъ былъ лѣсъ; за тѣми же пряслами и теперь идетъ лѣсъ, но молодожникъ, выросшій мало по малу на мѣстѣ вырубленнаго стараго. Ежегодно 6-го августа въ часовнѣ совершается молебствіе.

— А что, спрашивали мы старика: велика ваша деревня? Можетъ, не въ память ли, когда и началась она? И съ изстари, что ли, считалось такъ, что это есть начало Волги,

или ужъ на твоей памяти стало такъ называться это мѣсто?

На послѣдній вопросъ старикъ отозвался незнаніемъ.

— Кто знаетъ, сказалъ онъ: говорятъ, что это и есть начало Волги, а и въ правду-ли это она самая?.. Пріѣзжаютъ вѣдь... богатые купцы — тоже любопытствуютъ: откуда, значить, началась Волга... Далѣ-то, говорятъ, велика она?

— Велика, дѣдушка, очень велика. Вотъ подѣ Нижнимъ, такъ съ версту въ ширину-то. Слыхалъ-ли про Нижній?

— Нѣтъ, что-то не въ память. — Може и слышалъ, забылъ. И впрямь версту!... Правду ли: пріѣзжали сюда тоже ученые изъ Питера, — такъ говорятъ, выше-то нашего мѣста и нѣтъ нигдѣ?.. А быдто, глядѣть, такъ все низина, болото!

— Болото-то болото; а все-таки вѣрно, что ваше мѣсто безъ мала самое высокое, подтвердили мы дѣдушкѣ: еслибы сюда, къ примѣру, придвинуть Питеръ, такъ намъ бы на него какъ въ пропасть какую пришлось смотрѣть; онъ бы сажень 100 ниже насъ былъ.

— Вонъ что, вонъ что! удивлялся старикъ. А вотъ ты про деревню-то нашу... Деревня наша небольшая: всего двадцать пять дворовъ. Давно ужъ тому — маленькій я былъ — какъ здѣсь всего было 8 дворовъ; какъ отецъ мой пришелъ сюда, здѣсь, сказывалъ, не было селенія .. а вотъ нонѣ одного нашего роду почестъ дворовъ десять будетъ. А допрежъ того былъ здѣсь монастырь Ивана Предтечи (такъ здѣсь многіе переиначиваютъ слово монастырь) — Волговерховскій прозывался... Сказываютъ, монахи-то не-гоже жили; за поведеніе-то за ихнее монастырь-отъ и закрыли. Энъ, на горѣ-то часовня: тутъ и былъ тотъ монастырь; книги-то да бумаги — слыхали-ль, Житный монастырь въ Осташковѣ? — ну, такъ ихъ туда отвезли *). По-ниже-то увидите — знатъ еще — плотина была; была монастырская мельница...

— Что-же, теперь нѣтъ мельницы?

*) Осташковъ, къ сожалѣнію, мы уже миновали и потому не могли удовлетворить своему любопытству узнать, какія это книги и бумаги: нѣтъ-ли въ нихъ какихъ-нибудь данныхъ, имѣющихъ отношеніе къ исторіи возникновенія монастыря и къ самому истоку Волги?

-- Гм... дѣ-же быть-то ей? ту-пору вода была; а теперь что? вотъ, дай срокъ, — лѣтомъ-то совсѣмъ пересохнетъ.

Такъ вотъ каково начало великой Волги. Еще, быть можетъ, нѣсколько лѣтъ — и истоку ея не миновать судьбы, постигшей истокъ другой большой рѣки — Оки, соперницы Волги. Не будемъ, однако, забѣгать впередъ и прослѣдимъ теченіе Волги далѣе. Теченіе, незамѣтное у часовни, съ удаленіемъ отъ нея становится явственнымъ; берега, частію зыбіе, поросли тѣми-же травами, къ которымъ можно развѣ прибавить сердечникъ (*Cardamine amara*), хвощъ, бредину и другія породы кустарной ивы; осока замѣняется злаками, дающими крестьянамъ нѣкоторое количество сѣна. Ширина рѣки, понятно, ничтожна и заволжскій житель безъ затрудненія можетъ, не переправляясь черезъ рѣку, пожать руку пріятелю, живущему на другой сторонѣ рѣки; ширина долины сажень 10—20; берега пока возвышенны оба, но лѣвый выше и круче. Обогнувъ деревню съ восточной стороны, ручей Волга вступаетъ въ еловый непроходимо-трущобный лѣсъ, разросшійся по болоту, въ которомъ мѣстами опредѣленнаго русла Волги не видно и даже не замѣтно теченія. Съ версту далѣе, по выходѣ изъ лѣса, Волга течетъ уже въ явственномъ руслѣ, дѣлая многочисленные зигзаги среди низменной, затопляемой весною луговины. Здѣсь, близъ деревни *Вороновой*, она принимаетъ въ себя первый притокъ — ручей *Персянку*, который едва-ли увеличиваетъ ширину Волги на нѣсколько вершковъ. Немного далѣе Волга снова вступаетъ въ лѣсъ, на первый разъ обѣщающій быть на столько сноснымъ, что, вступая въ него, забываешь крайнія неудобства пѣшаго хожденія по предъидущимъ трущобамъ (иной способъ слѣдованія по самому берегу Волги не мыслимъ); скоро, однако, убѣждаешься, что кочки, хворостъ, повалившіяся деревья и вода среди темнаго лѣса изъ елей, увѣшанныхъ длинными космами мха, снова овладѣваютъ Волгой, предоставляя путнику или отказать отъ намѣренія видѣть дальнѣйшее теченіе ея въ здѣшней мѣстности, или мириться съ необходимостью еще разъ вязнуть въ болотѣ и спотыкаться о кочки и коряги.

Судя по картѣ, сейчасъ должно представиться и первое озеро, *черезъ* которое, по словамъ нѣкоторыхъ авторовъ,

будто бы протекаетъ Волга. Надо взглянуть; надо, стало быть, и мириться съ болотомъ, въ которомъ еще разъ Волга теряется на столько, что нельзя указать, гдѣ она течетъ: ни русла, ни теченія нѣтъ — одно болото. А вотъ, наконецъ, и озеро. Это — *Малый Верхитъ*; оно имѣетъ довольно круглую форму и, повидимому, не болѣе 50—60 сажень ширины; подойти къ нему вплотъ, почти нѣтъ возможности, не рискуя погрузиться по поясъ въ жидкомъ илѣ его береговъ. Кругомъ всего озера тотъ же еловый лѣсъ. Предшествовавшія болота, болота кругомъ, болота далѣе, наводятъ на мысль, что Малый Верхитъ не болѣе какъ «*окно*» въ одномъ сплошномъ болотѣ, которое когда-то представляло открытое скопленіе воды, постепенно, въ теченіи вѣковъ, зароставшее мхомъ, травой и, наконецъ, лѣсомъ. Въ озерѣ, однако, есть кое-какая мелкая рыба, которою и пользуются жители деревни Вороновой. Любопытству нашему, относительно протеканія Волги *черезъ* озеро, не суждено было удовлетвориться по той простой причинѣ, что Волга не протекаетъ такимъ способомъ и, думаемъ, никогда не протекала; мало того, смотря на карту, можно было бы подумать, что Малый Верхитъ, подобно швейцарскимъ и многимъ другимъ горнымъ озерамъ, обязанъ своимъ происхожденіемъ рѣкѣ, въ нашемъ случаѣ Волгѣ, которая, встрѣтивъ на своемъ пути углубленіе, наполнила его и, затѣмъ, потекла далѣе; но и этого нѣтъ; указанный нами характеръ мѣстности убѣждаетъ въ исконной древности Верхита, который всегда былъ самъ по себѣ, а ручей Волга самъ по себѣ, явившись, коли хотите, даже позднѣе Верхита, въ ту, все-же, конечно, отдаленную эпоху, когда масса воды, сплошь покрывавшая Осташковскій уѣздъ, сбыла на столько, что обнаружившаяся разность горизонтовъ обусловила теченіе въ направленіи къ теперешнему Верхиту. О протеканіи *черезъ*, нечего и говорить, если вспомнимъ, что, еще не дойдя до Верхита, теченіе Волги становится совершенно незамѣтнымъ, такъ сказать, расплываясь въ лѣсу по болоту; можно къ тому-же прибавить и то, что Волга и не вытекаетъ съ противоположнаго конца Верхита, а выходитъ изъ него *почти тамъ-же, гдѣ вошла*, всего въ нѣсколькихъ шагахъ оттуда. За Малымъ Верхитомъ Волга еще верстъ пять

идеть лѣсомъ и по пути принимаетъ въ себя второй притокъ, едва ли не превосходящій ее самое — ручей *Красный*, названный такъ по цвѣту воды его; ширина Волги увеличивается еще на нѣсколько вершковъ, вслѣдствіе чего для переправы за Волгу одного обыкновеннаго шага недостаточно, а потребуется сдѣлать порядочный прыжокъ. Пройдя лѣсомъ еще версту, Волга встрѣчаетъ другое озеро, размѣрами значительно превосходящее первое, но въ остальномъ очень похожее на него; озеро это — *Большой Верхитъ*. Здѣсь Волга выходитъ со стороны противоположной впаденію, что, однако, отнюдь недостаточно для заключенія о прохожденіи ея *черезъ* озеро; условія мѣстности, сходныя съ предъидущими, также не говорятъ въ пользу такого заключенія, какъ ничего не сказали намъ по этому поводу бывшіе съ нами мѣстные жители, которые, однако, выдавали за достовѣрный фактъ прохожденіе рѣки по другому дальнѣйшему озеру. По выходѣ изъ большаго Верхита Волга становится значительно шире; у моста, переброшеннаго черезъ нее на этомъ мѣстѣ, она имѣетъ 10—12 шаговъ ширины, при глубинѣ по колѣни; берега сначала возвышенны оба, потомъ только лѣвый; теченіе быстро, но мѣстами; въ одномъ мѣстѣ скорость достигаетъ 2—3 футъ въ секунду, въ другомъ недостаетъ и фута. Здѣсь въ первый разъ встрѣчаются мѣста, не лишеныя живописности; это именно тамъ, гдѣ Волга течетъ по дну довольно глубокой и узкой долины, во всю ширину которой, надъ темной рѣкой простираются съ одного берега на другой, какъ длинныя руки какихъ нибудь великановъ, густыя лапчатые вѣтви высокихъ елей; нерѣдко, огромные стволы, поваленные временемъ или бурей, протянулись черезъ Волгу, упирая въ ея хрящеватое дно и выставляя во всѣ стороны свои оголенные отъ коры и хвои, изсохшіе сучья; иногда, въ контрастъ съ такими скелетами, кудрявая рябина смотрится въ зеркало рѣчки, отражая въ ней свои красивые, вырѣзные листья; или полная жизни молодая черемуха, низко наклонясь надъ водою, купается въ ней свои вѣтви, усыпанныя пушистыми кистями цвѣтовъ, изливающихъ обильный ароматъ въ тиши глубокой долины; вѣтеръ, идущій вверху, не достигаетъ сюда, донося до слуха только характерный гулъ шу-

мящихъ вершинъ обширнаго хвойнаго лѣса. И трудно сказать, откуда лучше смотрѣть на этотъ дикій видъ: здѣсь-ли у рѣки, гдѣ видны всѣ мельчайшія подробности, или сверху (съ берега), откуда картина столько-же выигрываетъ въ цѣломъ, сколько теряетъ въ деталяхъ.

Нерѣдко, идя по берегу, встрѣчаешь огромные гранитные валуны, изъ которыхъ иные достигаютъ 5 аршинъ въ длину и почти человѣческаго роста въ вышину. Говорятъ, гдѣ-то невдалекѣ лежитъ валунъ въ цѣлую избу. Иногда огромная гранитная глыба, обросшая мхомъ, успѣвшимъ въ теченіе минувшихъ вѣковъ подготовить слой почвы, на которомъ уже растетъ стройная березка, до половины выдвигается въ самое русло рѣчки, стѣсняя ея теченіе; чаще цѣлый рядъ валуновъ преграждаетъ путь Волги, которая, какъ бы сердясь на помѣху, стремительно бросается на нихъ, бурлитъ и пѣнится въ тщетныхъ усиліяхъ снести эти камни, въ теченіе многихъ вѣковъ лежащіе на одномъ и томъ-же мѣстѣ, повидимому, безъ замѣтныхъ поврежденій.

Эрратическіе
валуны.

(Страница
изъ геологiи)

Мы, однако, еще не отвѣтили на поставленный уже нами вопросъ: когда и откуда взялись эти валуны, которые тянутся отъ самаго Вышняго Волочка и которые, скажемъ напередъ, будутъ еще далеко сопровождать теченіе Волги? Подробное разсмотрѣніе этого вопроса можетъ завести насъ слишкомъ далеко, ставъ предметомъ цѣлой главы. Съ другой стороны, отвѣтъ въ двухъ словахъ можетъ оказаться далеко не удовлетворяющимъ любопытству. Попробуемъ же выбрать средину, предваривъ, однако, что начнемъ не прямо съ интересующаго насъ вопроса, а для болѣе яснаго представленія дѣла, обратимъ вниманіе на исторію образованія земной коры въ эпохи древнѣйшія той, въ которую появились эрратическіе валуны. Это тѣмъ болѣе не лишне, что впослѣдствіи намъ придется не разъ упоминать о той или другой геологической эпохѣ образованія пластовъ, изъ которыхъ состоятъ берега Волги, причемъ только тогда слѣдается для насъ болѣе или менѣе ясною относительная древность ихъ, когда мы узнаемъ порядокъ, въ какомъ одна геологическая эпоха смѣнялась другою; и только тогда склоны, уступы и обрывы нагорнаго берега Волги получаютъ новый и осмысленный интересъ, помимо ихъ живописности, когда они, промелькнувъ

передъ нами, напомнятъ намъ то ту, то другую страницу или главу изъ исторіи о вѣкахъ давно угасшей жизни на нашей планетѣ, жизни, нѣмыми свидѣтелями которой были эти горы, но которой не видѣлъ ни одинъ смертный, такъ какъ на землѣ еще не было человѣка.

Не пытаюсь проникнуть въ глубь прошедшихъ временъ, когда земной шаръ только что явился обособленной единицей въ ряду небесныхъ тѣлъ, равно какъ, оставляя въ сторонѣ вопросъ о современномъ намъ состояніи внутренняго ядра земнаго шара, мы остановимся на томъ времени, когда океанъ одѣвалъ уже земную поверхность, вступивъ въ роль могучаго творца лица земли, т. е. ея внѣшняго вида и внутренняго строенія, такъ называемой, *земной коры*. Другой дѣятель — огонь, въ свое время, быть можетъ, не менѣе могучій — отступаетъ на второй планъ. Воображеніе отказывается постичь громадность работы океана во всемъ ея объемѣ. Трудно, а можетъ быть и совсѣмъ невозможно, указать мѣсто на землѣ, гдѣ-бы теперь или прежде не было океана. Есть положительныя основанія думать, что тамъ, гдѣ теперь недосыгаемая глубь моря, была когда-то суша; и на оборотъ — гдѣ теперь высятся снѣжныя вершины альпъ, было глубокое море. Несокрушимый, повидимому, гранитъ, какъ и другія горнокаменные породы, все-же поддавался рано или поздно разрушающему дѣйствию воды и измѣненій температуры, распадаясь на болѣе или менѣе крупныя части, которыя, въ свою очередь, въ теченіе длиннаго ряда тысячелѣтій дробились на болѣе мелкія куски; горные потоки, ручьи и рѣки, уже механически, силою своего движенія, продолжали (какъ и теперь продолжаютъ) дробленіе гранитныхъ кусковъ до величины голышей, галекъ, гравія, самаго мелкаго песка и глины. Въ виду того, что дѣятельность моря не ограничивалась никакими сроками и что тысячелѣтія суть крупныя единицы времени именно только въ представленіи человѣка, который крайне привыкъ все мѣрять своимъ маленькимъ масштабомъ, мы не должны будемъ особенно смущаться передъ фактомъ превращенія цѣлыхъ каменныхъ материковъ въ песокъ и глину, отложенные теченіями гдѣ-либо въ другомъ мѣстѣ, въ соотвѣтственно значительныхъ размѣрахъ и образовавшіе въ послѣдствіи

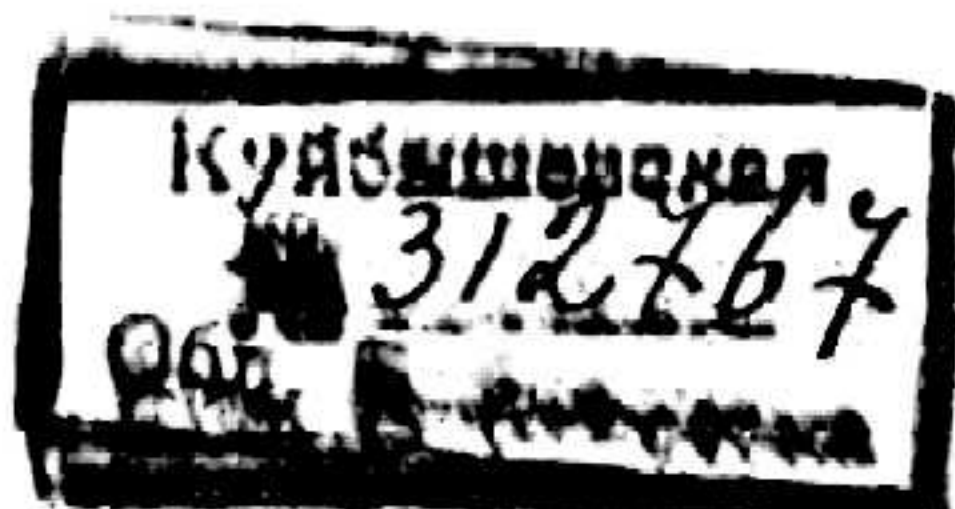
новые материи, новаго вида и, въ извѣстномъ смыслѣ, новаго состава, такъ какъ подъ вліяніемъ, положимъ, давленія осадки принимали, на примѣръ, видъ твердыхъ сланцевъ, разнообразныхъ песчаниковъ, а въ смѣшеніи съ другими веществами (железомъ, магниемъ, известью и мн. др.) и путемъ химическихъ процессовъ принимали иную окраску и составъ (радужные рухлядки, называемыя также мергелями или въ простонародіѣ опоною, известняки, доломитъ, кремень и проч.). Но и въ этомъ новомъ видѣ, земля не оставалась безъ дальнѣйшихъ измѣненій: многія осадочныя образованія были преобразованы въ болѣе или менѣе кристаллическія, получившія, по причинѣ совершившагося измѣненія названіе *метаморфическихъ* породъ. Сюда, на примѣръ, принадлежитъ известнякъ, извѣстный подъ именемъ мрамора, а также гнейсъ (почти тоже, что гранитъ). Известняки въ соединеніи съ серной кислотой образовали большія залежи гипса, или алебастра. Дѣти океана въ видѣ безчисленныхъ ручьевъ, рѣчекъ и рѣкъ неустанно продолжали дѣло разрушенія стараго и созиданія новаго, образуя рывины, овраги, обширнѣйшія долины въ одномъ мѣстѣ и уничтожая холмы, скалы и горы въ другомъ. Вторично перекрытый матеріалъ переносился ими на другія мѣста; новые пласты принимали почти тотъ-же или опять иной видъ и отчасти составъ: такъ, перекрытые мергели ложились въ видѣ громаднѣхъ иногда пластовъ обыкновенной глины; а растворенная въ водѣ известь этихъ мергелей, при осажденіи вступала опять въ соединеніе (механическое) съ пескомъ или глиной, образуя новые песчаники и мергели, или служила цементомъ для болѣе крупныхъ обломковъ горныхъ породъ, образуя такъ называемые *конгломераты* (пуддинги). Такимъ образомъ, земная поверхность принимала опять иныя очертанія, иную фizioномію. Тѣмъ временемъ старый океанъ не оставался въ пассивной роли свидѣтеля творческой дѣятельности своихъ безчисленныхъ дѣтей. Геологія имѣетъ достаточныя основанія утверждать, что онъ принималъ, какъ принимаетъ и въ наше время, самое дѣятельное участіе во внутреннихъ физико-химическихъ процессахъ земной коры, обуславливая, быть можетъ, и ту высокую температуру, какую мы наблюдаемъ въ горячихъ источникахъ и вулкахъ.

ническихъ изверженіяхъ. Толщина, такъ называемой, земной коры во всякомъ случаѣ совершенно достаточна для того, чтобы внутри ея свободно могли помѣститься огромныя скопленія воды въ видѣ озеръ, а можетъ быть и цѣлыхъ морей, не говоря о безчисленныхъ рѣкахъ и ручьяхъ, которыя, конечно, представляютъ тамъ такую-же густую сѣть водныхъ линій, какою покрыта поверхность земли, если не забудемъ, что гдѣ-бы мы ни вздумали рыть колодезь, вода обрѣтается всюду.

О напряженности и размѣрахъ дѣятельности подземныхъ силъ мы можемъ судить по тѣмъ явленіямъ, какія обнаруживаются на поверхности земли. Иногда эти явленія происходятъ порывисто, быстро, и въ нѣсколько часовъ или дней образуются огромные провалы, рушатся города, поднимаются цѣлыя горы и выступаютъ новые острова; земля изрыгается огонь, потоки лавы или грязи, градъ камней или тучи пепла, превращающія день въ ночь. На ряду съ этими страшными судорожными толчками происходитъ на нашей планетѣ рядъ другихъ незамѣтныхъ, смѣняющихся одно другимъ, явленій, которыя можно уподобить тихому и ровному дыханію спящаго человѣка, съ тою разницею, что земная грудь подымается и опускается разъ въ теченіе многихъ и многихъ тысячелѣтій.

Явленія этого рода долгое время оставались незамѣченными, а отдѣльные факты, являвшіеся результатами ихъ, какъ, напримѣръ, опусканіе нѣкоторыхъ древнихъ построекъ подъ уровень моря, обсыханіе морскихъ заливовъ, либо вовсе не находили себѣ объясненія, либо истолковывались какъ слѣдствія прибыли или убытка океана. Вопросъ о томъ, откуда могла взаться прибыль въ океанъ, или куда могла дѣваться вода изъ него въ томъ или другомъ мѣстѣ, оставался открытымъ, пока не пришли къ заключенію, что океанъ не можетъ *мѣстно* ни понизить, ни возвысить горизонта своихъ водъ, и что, такимъ образомъ, не онъ поднимается и опускается, а его дно или омываемый имъ материкъ. Точныя наблюденія, кажется *), под-

*) Мы говоримъ: *кажется*—потому что есть мнѣніе, слѣдуя которому прійдется допустить, что наблюдаемыя поднятія и опусканія не болѣе какъ кажущіяся, и что все-таки океанъ постепенно уменьшаетъ и долженъ уменьшать количество своихъ водъ вслѣдствіе, напримѣръ, накопленія льдовъ на полю-



твердили это заключеніе. Такъ, извѣстно, что многіе острова выдвинулись со дна морскаго силою вулканической дѣятельности, другіе постепенно уменьшаются въ своихъ размѣрахъ, медленно погружаясь подъ уровень океана; Скандинавскій полуостровъ въ сѣверной части своей, съ каждымъ столѣтіемъ, поднимается на футъ или нѣсколько болѣе, обнаруживая части скалъ, бывшія до того времени подъ водою. Поднимается Финляндія; поднимаются Соловецкіе острова; а въ Гренландіи наблюдается обратное явленіе.

Можно себѣ представить, какое время нужно для того, чтобъ успѣла погрузиться или выдвинуться на нѣсколько сотъ или тысячъ футовъ та или другая мѣстность или цѣлый материкъ! Не входя въ разсмотрѣніе не выясненныхъ наукою окончательно условій, при которыхъ внутри земли развиваются необъятныя силы, достаточныя для поднятія обширныхъ областей, замѣтимъ только, что силы эти, какъ бы онѣ ни были недоступны человѣческому представленію во всемъ объемѣ ихъ, не должны возбуждать сомнѣній въ возможности ихъ образованія, такъ какъ, при физико-химическихъ процессахъ, силѣ механическаго давленія (напримѣръ, тяжести верхнихъ пластовъ) противопоставляется громадная сила упругости газовъ (или пара); достаточно вспомнить, что нѣтъ такого паровика, котораго бы не разорвало паромъ, если не будетъ поставлено препятствій возрастающей отъ жара упругости его; химическія процессы, происходящія въ корняхъ растеній, развиваютъ силу, достаточную для того, чтобы корни при утолщеніи своемъ могли раздвинуть для своего помѣщенія иногда очень твердые и толстые слои почвы; тѣ-же самые процессы въ мягкомъ, сравнительно, сѣмени развиваютъ силу, передъ которой уступаетъ сопротивленіе прочной скорлупы; образованіе гипсовъ, напримѣръ, въ нашихъ волжскихъ горахъ, происходитъ съ силою, которой не можетъ одолѣть сопротивленіе налегающихъ и окружающихъ мощныхъ пластовъ; послѣдніе при этомъ изламываются или сгибаются въ складки. Чтобы пополнить перечень тѣхъ силъ, которыя при своей видимой ничтожности въ состоя-

сахъ и образованія водныхъ минераловъ изъ безводныхъ плутоническихъ породъ. (Траутшольдъ — «Основы геологій»).

ни преодолѣвать громадныя сопротивленія, мы должны указать на всѣмъ, вѣроятно, извѣстный фактъ, что клинъ сухаго дерева, введенный въ углубленіе камня, будучи смоченъ водою, разрываетъ этотъ камень. Можетъ быть, менѣе извѣстна сила, которая развивается при кристаллизациі, когда тонкіе слои жидкихъ растворовъ, прикрытые огромными толщами каменныхъ породъ, кристаллизуясь, поднимаютъ на себѣ цѣлыя горы. Указать предѣлъ величины силы кристаллизациі невозможно, такъ какъ нельзя вообразить себѣ такого препятствія, котораго не могла бы преодолѣть кристаллизациа. Въ областяхъ, гдѣ временами замерзаетъ вода, замерзаніе представляетъ новую могучую силу въ дѣлѣ разрушенія и безконечнаго дробленія каменныхъ породъ, такъ какъ вода, превращаясь въ ледъ, занимаетъ большій объемъ, а потому раздвигаетъ стѣсняющія ея преграды.

Такимъ образомъ, читая на страницахъ минувшаго, представляемыхъ многочисленными слоями морскихъ и прѣсноводныхъ остатковъ, исторію образованія земной коры, геологія нашла, что океанъ не разъ и не два покрывалъ поверхность той или другой страны, причемъ выступали наружу новыя страны, изъ которыхъ многія, переживъ тысячелѣтія, погрузились снова, служа въ настоящее время дномъ океана.

Бездна минувшихъ вѣковъ отдѣляетъ насъ отъ времени, когда на земномъ шарѣ, въ ряду названныхъ геологическихъ факторовъ, мало по малу явился новый, и тоже могучій дѣятель, это — *органическая жизнь*. Къ прежнимъ слоямъ коры земли прибавились новые, и тоже нерѣдко чрезвычайно обширные по своему распространенію. Слои горючаго сланца, пласты каменнаго угля, глинистаго сланца (шифера или грифельнаго камня) гранита, асфальта, коралловые острова, мѣловыя горы, напластованія известняка, выполненнаго безчисленными раковинами — все это далъ названный новый дѣятель; и нельзя не замѣтить, что въ его работѣ заключаются наидрагоцѣннѣйшія страницы минувшихъ эпохъ, страницы, которыя, не смотря на то, что человѣкъ недавно только научился разбирать ихъ, уже раскрыли передъ нами много фактовъ, пролившихъ новый свѣтъ на вопросы самага высокаго интереса. Не

будь въ пластахъ земли различныхъ окаменѣлыхъ *аммонитовъ*, *белемнитовъ*, *продуктусовъ*, *криношей*, *тѣребратулъ*, *стѣнопоръ* и великаго множества другихъ раковинъ и остатковъ растеній, геологія и до сихъ поръ блуждала бы въ лабиринтъ противорѣчивыхъ гипотезъ; а какъ всѣ геологическіе пласты или періоды и эпохи находятся въ извѣстномъ между собою соотношеніи во времени и пространствѣ, то и ближайшій къ намъ вопросъ объ эрратическихъ валунахъ — представлялся бы намъ неразрѣшимою загадкою.

Порядокъ, въ какомъ одна геологическая эпоха или серия наслоеній смѣнялась мало по малу другою, новѣйшею, представляется, по ученію геологіи, въ слѣдующемъ видѣ, если начнемъ съ древнѣйшей, когда на землѣ не только еще не было человѣка, но даже животныхъ и растеній. Эта эпоха, называемая первичною распадается на слѣдующіе періоды или формаціи, именуемые вмѣстѣ не только первичными, а еще и иначе — палеозоическими *).

1. *Лаврентійская* формація, съ характеризующими ее гнейсами, кварцитами и известняками, гдѣ найдена древнѣйшая изъ окаменѣлостей, фораминиферъ (*Eozoon Canadense*). За нею слѣдуетъ:

2. *Кембріійская* — съ зоофитами и древнѣйшими изъ раковинъ (трилобиты).

3. *Силлурийская*. Слои этой формаціи представляютъ остатки, которые указываютъ уже на значительный прогрессъ въ органической жизни. Остатки эти принадлежатъ древнѣйшимъ рыбамъ, которыя являются въ эту эпоху высшими по развитію и совершеннѣйшими тварями.

4. *Девонская*. Известняки и песчаники этой формаціи, кромѣ коралловъ, трилобитовъ и другихъ раковинъ, заключаютъ иногда очень большое количество рыбъ, представителями типа которыхъ, въ наше время, служатъ осетровыя породы. Замѣчается переходъ отъ рыбъ къ пресмыкающимся. Растительность, еще не богатая видами, уже густо покрывала землю. Преобладаніе огромныхъ папоротниковъ и пальмовидныхъ цикадей, наводитъ на пред-

*) Названіе это составлено изъ двухъ греческихъ словъ, изъ которыхъ первое значитъ *древній*, второе — *животное, организмъ*.

положеніе о сильной влажности и теплотѣ тогдашняго климата.

5. *Каменноугольная*, — самое названіе которой указываетъ на характерную черту того времени — образованіе каменнаго угля. Въ видѣ ископаемыхъ, чаще встрѣчаются папоротники, хвощи, лепидендроны, сигилляріи, цикадеи; появляются пальмы. Прогрессъ въ мірѣ животныхъ выражается появленіемъ пресмыкающихся (архегозавры) и гадовъ.

6. *Пермская*, характеризующаяся магнезистыми известняками, цехштейномъ, мергельными или мѣдистыми сланцами съ остатками протозавровъ. Растенія почти тѣ же, что были въ предъидущій періодъ.

Прежде, нежели назвать вторую эпоху въ исторіи земли, не лишне, быть можетъ, замѣтить, что почти каждая изъ перечисленныхъ шести палеозоическихъ формаций (или періодовъ), начиная съ первой, продолжалась, по крайней мѣрѣ, многіе десятки тысячъ лѣтъ, и одна смѣнялась другою не вслѣдствіе внезапной катастрофы, постигшей землю, а постепенно, съ тою медленностію, съ какою міръ продолжаетъ преобразовываться и теперь передъ нашими глазами. Очень можетъ быть, что произвольно взятое нами число въ нѣсколько десятковъ тысячъ лѣтъ совершенно не достаточно, для того, на примѣръ, чтобы одинъ видъ растенія или животнаго путемъ небольшихъ уклоненій отъ какого нибудь типа, успѣлъ достаточно измѣниться для образованія новаго вида въ періодъ. Время, пережитое землею въ теченіе 6 названныхъ періодовъ превышаетъ самое смѣлое воображеніе; а между тѣмъ, за этимъ, безконечно длиннымъ періодомъ жизни Первичной эпохи, слѣдовалъ рядъ *мезозоическихъ* *) періодовъ, изъ которыхъ состоитъ эпоха — вторичная. Составляющія ее формации (начиная съ древнѣйшихъ):

1. *Триасъ*. Радужные рухляки, красная глина съ залежами соли, раковистые известняки, наиболѣе характеризуютъ эту формацию. Встрѣчается, однако, и каменный уголь.

*) Первая половина этого слова (Мезо) даетъ понятіе о срединѣ. Стало быть организмы, находимые въ отложеніяхъ этихъ періодовъ, занимаютъ по времени срединное положеніе въ отношеніи къ предшествовавшей и послѣдующей эпохамъ.

Ящеры получаютъ сильное развитіе, служа какъ-бы предвѣстниками тѣхъ, которыми отличается слѣдующая формація —

2. *Юрская*. *Лейасъ* и *Олитъ*, названія, часто встрѣчающіяся при описаніи юрскихъ пластовъ, суть нижній и верхній ярусы этой формаціи. Гигантскіе рыбоящеры (ихтиозавры), плезиозавры и ящеры летающіе (птеродактили) — вотъ наиболѣе бросающіеся въ глаза представители животной жизни тогдашняго времени. Къ концу эпохи появляются первыя птицы (археоптериксъ) и первыя млекопитающія (изъ сумчатыхъ). Но главную характеристику Юрскаго періода составляютъ многочисленные виды *аммонитовъ* и *белемнитовъ*, съ которыми мы еще встрѣтимся на берегахъ Волги.

3. *Мѣловая*. Мѣловыя горы отличаютъ эту формацію, но не исключаютъ нахожденія многихъ другихъ отложеній, какъ, напримѣръ, бѣлаго мергеля, песчаниковъ, известняковъ и кремня. Почему тотъ или другой песчаникъ, мергель, известнякъ и проч. относятся именно къ періоду образованія мѣловыхъ пластовъ, на это частію указываетъ порядокъ ихъ напластованія, главнымъ же образомъ — данныя палеонтологіи, т. е. опять ископаемые остатки, среди которыхъ раковины занимаютъ первое мѣсто. (Когда мы встрѣтимся съ ними на берегахъ Волги, тогда назовемъ чаще встрѣчающіеся виды и представимъ изображенія нѣкоторыхъ изъ нихъ). Животная органическая жизнь характеризуется преобладаніемъ огромныхъ *мегалосавровъ*, *игуанодоновъ*, *мозосавровъ*. Въ первый разъ замѣчается появленіе двусѣмяннодольныхъ растений.

Нѣкоторыя, правда, еще немногія, ископаемыя пластовъ, лежащихъ выше и, стало быть, болѣе новыхъ, сравнительно съ отложеніями мѣловаго періода, уже представляютъ собою виды моллюсковъ, тождественныхъ съ живущими нынѣ. Какъ бы занимается заря современной намъ фауны водъ, что и даетъ поводъ геологамъ слѣдующій періодъ назвать *эоценовымъ* (отъ *эос* — заря; вторая половина слова — отъ греческаго же слова, означающаго *новый*). Этимъ періодомъ начинается эпоха *третичная*, образованія которой носятъ также совокупное названіе *неозогическихъ* (т. е. новыхъ организмовъ). Составляющія эту эпоху формаціи:

1. *Эоценовая*. Въ прѣсноводно-морскихъ отложеніяхъ этой формации, среди множества разнообразныхъ раковинъ, встрѣчаются раковины изъ родовъ: *Unia*, *Limnaea*, *Paludina* и *Planorbis*, столь обыкновенныхъ въ нашихъ рѣкахъ и озерахъ. (Первая — извѣстная наша двустворчатка; вторая — всюду встрѣчаемая въ озерахъ и болотахъ, имѣетъ форму спирально-коническую, сильно заостренную къ вершинѣ; *Paludina* тоже имѣетъ спирально-коническую форму, но быстро расширяющуюся къ основанію; наконецъ, *Planorbis* — та, что представляется завиткомъ въ одной плоскости, на подобіе часовой пружины). Изъ множества прочихъ раковинъ нельзя не упомянуть о характерныхъ многокамерныхъ *нуммулитахъ*, имѣющихъ плоскую, круглую форму. Подобно тому какъ несчетное число милліардовъ панцрей микроскопическихъ существъ предшествовавшаго періода послужили матеріаломъ для мѣловыхъ пластовъ, различные виды нуммулитовъ образовали цѣлыя горы нуммулитоваго известняка. Изъ него построены, между прочимъ, египетскія пирамиды; онъ болѣе всѣхъ третичныхъ напластованій послужилъ къ образованію земной коры; окаменѣлости его встрѣчаются на вершинахъ высочайшихъ Альпъ Швейцаріи, изъ чего видно, что въ ту эпоху Альпъ еще не существовало, и Швейцарія представляла дно моря. Небезъинтересно кстати прибавить, что по тѣмъ-же указаніямъ тогда еще не было и Пиренеевъ и Карпатовъ и даже Гиммалайскихъ горъ. Поднятіе этихъ горъ, совершившееся впослѣдствіи, обусловливалось дѣйствіемъ подземныхъ силъ, причемъ имѣла мѣсто очень высокая температура, превратившая нѣкоторые слои эоценоваго періода въ метаморфическіе, — мраморъ, кварцитъ, слюдистый сланецъ и гнейсъ.

Фауна этого періода характеризуется преобладаніемъ толстокожихъ млекопитающихъ, родственныхъ нашимъ — носорогу, тапиру, лошади. Таковы различные виды *Paleotherium*, наиболѣе напоминающаго современнаго тапира. Другое животное, *Anoplotherium*, представляетъ собою типъ переходный отъ толстокожихъ къ жвачнымъ; одинъ изъ видовъ его величиной и видомъ напоминаетъ нашу серну. Остатки другихъ животныхъ указываютъ на суще-

ствование двуутробокъ, бѣлокъ, летучихъ мышей; найденъ видъ плотояднаго изъ рода *Canis* (собаки). Затѣмъ извѣстно десять видовъ, не существующихъ уже нынѣ. Виды тогдашнихъ рыбъ также вымерли (можетъ быть правильнѣе было бы сказать: мало по малу исчезли, постепенно переходя въ новыя формы, давшія начало новымъ видамъ). Эоценовая флора особенно богата представителями семействъ *Protaceae* и *Morace* (*Dryandr'ы*, фиговые деревья); встрѣчаются лавры, араліи, орѣшникъ и нѣкоторыя мотыльковыя. Близъ Лондона найдены плоды 13 видовъ пальмъ изъ рода, который растетъ въ наше время на Молукскихъ островахъ. Последнее обстоятельство указываетъ на рѣзкое различіе тогдашняго климата Европы отъ нынѣшняго.

2. *Миоценовая* (менѣе новая, сравнительно съ слѣдующей). Дѣло разрушенія горнокаменныхъ породъ, перемыванія прежнихъ, осадочныхъ, продолжается непрерывно, какъ и во всѣ предъидущіе періоды: по прежнему отлагаются сажень въ 100 толщиною пласты мергелей, образуются толщи гипса; горячіе источники, насыщенные растворомъ кремня, при первомъ охлажденіи или испареніи образуютъ кремневые отложенія; наносятся глины, песчаники; мѣстами условія благопріятствуютъ образованію лигнита. Весь этотъ матеріалъ располагается въ видѣ налегающихъ одинъ на другой пластовъ, которые мы уже уподобили разъ листамъ книги, повѣдающимъ о жизни на землѣ, когда некому было записывать, потому что природа въ своемъ прогрессивномъ, но медленномъ шествіи по пути творенія только еще приближалась къ созданію зоологическаго рода *Homo sapiens*. Здѣсь, въ этой великой книгѣ Природы, во второй главѣ III тома ея, главѣ, озаглавленной Миоценомъ, Природа была особенно краснорѣчива, и мы узнаемъ, что въ творествѣ своемъ она чуть не даетъ уже намъ тѣхъ же формъ, какія видимъ теперь. Растенія считаются сотнями видовъ, равно какъ и млекопитающія. Такъ, было найдено нѣсколько новыхъ видовъ фиговыхъ деревьевъ, 19 видовъ клена; тогда же росли уже вязы, ликвидамбары, березы, орѣшники, чинары, тополи, дубы, ивы, ольхи, крушина, виноградъ, не говоря уже о таксодіумахъ, сэквойяхъ и другихъ хвойныхъ, а также о различныхъ пальмахъ. Въ ту пору жили исчезнувшіе теперь огромные

динотеріи съ довольно длинными хоботами и клыками или бивнями направленными внизъ; *мастодонты*, болѣе близкіе къ слонамъ, и другіе, также угасшіе уже виды млекопитающихъ. Затѣмъ тогда уже жили виды современныхъ намъ родовъ: бегемота, носорога, тапира, жираффа, верблюда, оленя, антилопы; появились и хищники изъ рода кошекъ; встрѣчаются нѣсколько видовъ плотояднаго изъ рода *Hyaenodon*. Наконецъ найдена обезьяна, представитель высшаго типа организаціи. То обстоятельство, что обезьяна эта по развитію своему представляла типъ не менѣе уже близкій къ человѣку, нежели шимпанзе или горилла, заставляетъ предполагать появленіе обезьяны низшей организаціи еще въ предшествовавшій періодъ. Кромѣ вѣроятія, предположеніе это имѣетъ за себя и фактъ нахожденія въ Эоценѣ одного обломка челюсти, принадлежащей, по мнѣнію Рютимейера, животному изъ рода обезьянъ.

3. *Пліоценовая*. Особенно бросающихся въ глаза открытій, которыя указывали бы на прогрессивное развитіе органической жизни въ періодъ этой формации, мы не можемъ представить. Знаменательнымъ фактомъ могло бы напр. быть появленіе человѣка. Очень можетъ быть, что въ концѣ Пліоценоваго періода человѣкъ и существовалъ, но до сихъ поръ никакихъ въ этомъ родѣ открытій не было еще сдѣлано. Чтобы можно было, однако, хотя на что нибудь опереться въ воспоминаніи о Пліоценовомъ періодѣ, укажемъ напр. на дѣятельность подземныхъ силъ, имѣвшую результатомъ появленіе Везувія, Этны и всего острова Сициліи. Впрочемъ есть два обстоятельства, болѣе заслуживающія нашего вниманія: во первыхъ уже древній Пліоценъ даетъ поводъ заключить, что европейскій климатъ сталъ нѣсколько холоднѣе; въ періодъ новаго Пліоцена холодъ продолжалъ распространяться. Пальмы исчезаютъ. Второе обстоятельство заслуживаетъ особеннаго вниманія въ томъ отношеніи, что касается мѣстности, обнимающей нижнее теченіе Волги и прилегающей къ Каспійскому, Азовскому и Аральскому морямъ. Вся эта область въ этотъ періодъ представляла огромное море; происходило отложеніе слоевъ известняка въ нѣсколько сотъ футовъ толщиною. Отложенія эти извѣстны въ геологіи подъ именемъ *Арало-Каспійскихъ образований*.

Новѣйшая эпоха или эпоха *послѣ-третичныхъ образований*. Эту эпоху составляютъ два періода, изъ которыхъ послѣдній, называемый *современнымъ*, мы можемъ совсѣмъ обойти молчаніемъ, замѣтивъ развѣ, что образованія его по преимуществу состоятъ изъ рѣчныхъ песчаноглинистыхъ наносовъ, выполняющихъ современные долины; наносы эти называются *аллювіальными*, или *аллювіемъ* (отъ alluvio—наносъ). Остатковъ вымершихъ видовъ аллювій въ себѣ не заключаетъ; въ немъ находятъ каменные орудія первобытнаго человѣка, древнѣйшія постройки и остатки видовъ *современной* флоры и фауны. Въ нашихъ цѣляхъ болѣе важенъ предшествовавшій современному—*Постъ-Пліоценовый* (послѣ пліоценовый) періодъ, иначе иногда называемый *Плейстоценовымъ*.

Глина (лѣсъ), гравій и костяныя брекчіи *) характеризуютъ собой отложенія этого періода.

Въ постъ-пліоценовыхъ образованіяхъ найдены наконецъ и древнѣйшіе слѣды существованія человѣка, какъ въ видѣ костей его, такъ и въ видѣ орудій, которыя онъ употреблялъ въ то время. Геній его былъ еще далекъ отъ открытій какого-либо металла или, вѣрнѣе, отъ открытія способа обработки металла. Всѣ орудія—изъ камня и костей, еще очень грубо обработанныхъ.

Фауна Постъ-Пліоценоваго періода, чрезвычайно близка къ нашей, хотя и не тождественна: человѣкъ того времени видѣлъ, а можетъ быть и охотился за животными какихъ не знали древнѣйшіе изъ народовъ, оставившихъ намъ письменные памятники. Такого рода животныя напр.: *Elephas primigenius* (слонъ-мамонтъ), *E. antiquus*, *Rhinoceros tichorhinus* (косматый двурогій носорогъ), *R. leptorhinus*, *R. hemitoechus*, *Cervus Megaceros* (огромный олень), *Felis spelaeus* (огромный пещерный тигръ), *Ursus spelaeus* (пещерный медвѣдь) *Hyæna spelæa* (пещерная гіена), *Megalonux* (буквально—великоноготникъ), *Megatherium* (изъ тихоходовъ).

Пальмы, какъ мы уже сказали, исчезли въ Европѣ еще

*) *Брекчіи* — образованія, составленные изъ обломковъ различныхъ горныхъ породъ, цементированныхъ желѣзистой глиною или известью. Брекчіи *костяныя* заключаютъ въ себѣ кости различныхъ животныхъ.

въ Пліоценовый періодъ. Настало время, что въ Англіи и во Франціи бродили уже стада сѣверныхъ оленей и мускусныхъ быковъ, этихъ обитателей полярныхъ странъ! Очевидно, происходилъ какой-то переворотъ, начало котораго относится еще къ предыдущему періоду, когда, какъ было упомянуто, климатъ по немногу начиналъ уже становиться суровѣе. Время наибольшаго развитія холода въ этомъ періодѣ выдѣляется какъ особый періодъ; ему присвоивается также названіе эпохи; это —

Ледовой или диллювіальный періодъ, въ которомъ лежитъ разрѣшеніе поставленнаго нами вопроса о валунахъ, въ теченіе полувѣка служившаго неразрѣшимою задачею для науки. Въ эпоху наступленія холода Европа была загромождена ледниками, покрывавшими сплошь такія большія области, какъ напримѣръ Скандинавскій полуостровъ. Вопросъ, отчего наступилъ холодъ въ Европѣ и покрылъ половину ея льдомъ, еще не выясненъ окончательно. Причины происшедшаго переворота могутъ крыться, какъ въ явленіяхъ теллурическихъ, такъ и космическихъ, или и тѣхъ и другихъ вмѣстѣ. Поднятія и опусканія обширныхъ областей могли имѣть слѣдствіемъ такое распредѣленіе материковъ и водъ, которое обусловило охлажденіе климата и развитіе ледниковъ (Ляйель). Измѣненія въ наклонности эклиптики также могли обусловить измѣненіе климата и повести къ развитію ледниковъ (Бельтъ). Явленіе, извѣстное подъ именемъ прецессіи, или предваренія равноденствій и увеличеніе или уменьшеніе эксцентричности земной орбиты обусловливаютъ собою такое положеніе земнаго шара относительно солнца, при которомъ одно изъ полушарій пользуется наивыгоднѣйшими условіями въ разсужденіи количества получаемой имъ солнечной теплоты; другое-же, напротивъ, —наименѣе выгодными. Мы, жители сѣвернаго полушарія переживаемъ теперь начало того періода, въ теченіе котораго наше полушаріе мало по малу занимаетъ положеніе болѣе выгодное, нежели полушаріе южное, гдѣ уже теперь замѣчается охлажденіе климата. Страны южнаго полушарія значительно холоднѣе странъ соотвѣтственныхъ широтъ сѣвернаго полушарія: средняя годовая температура цѣлыхъ параллелей по Деве:

с. ш.		ю. ш.	
0°	21,2° R	0°	21,2° R.
10°	21,3°		20,4°
20°	20,2°		18,7°
30°	16,8°		15,5°
40°	10,9°		10,0°

Находятъ также, что количество антарктическихъ льдовъ превосходитъ количество льдовъ арктическихъ. По мнѣнію Кролля, (которому принадлежитъ сущность приводимаго нами объясненія причинъ, вызвавшихъ ледовой періодъ), южное полушаріе отъ полюса до 70° южной шир. сплошь покрыто ледянымъ слоемъ, постепенно утолщающимся въ направленіи къ полюсу, гдѣ толщина льдовъ достигаетъ по меньшей мѣрѣ 12 миль. Не говоря уже о томъ, что по мѣрѣ увеличенія массы льдовъ и снѣговъ страна, покрытая ими, становится менѣе и менѣе способною поглощать теплоту (такъ какъ льды и снѣга отражаютъ ее), и холодъ слѣдовательно увеличивается; не говоря о томъ, что накопленіе льдовъ ведетъ къ ощутительному пониженію общаго уровня океана, — оно еще вызываетъ перемѣщеніе центра тяжести земнаго шара, непремѣннымъ слѣдствіемъ котораго будетъ передвиженіе водъ океана или, что тоже, поднятіе его уровня въ южномъ полушаріи и пониженіе въ сѣверномъ; (вышеприведенные примѣры поднятій и опусканій суши, можетъ быть, могутъ частію служить подтвержденіемъ этому). Разсчитываютъ, что удаленіе антарктическихъ льдовъ въ сѣверное полушаріе и отсюда перемѣщеніе центра тяжести земнаго шара имѣло бы слѣдствіемъ поднятіе уровня океана на высоту отъ 800 до 1000 фут. на широтѣ, на примѣръ, Риги (а тѣмъ болѣе Петербурга). И это еще въ томъ предположеніи, что внутренность земнаго шара не представляетъ расплавленной жидкой массы; иначе воды океана должны были бы подняться еще выше. Поднятіе водъ было бы причиною иного распредѣленія суши, которое также не осталось бы безъ вліянія на климатъ странъ, залитыхъ океаномъ и покрытыхъ ледниками.

Что происходитъ теперь въ южномъ полушаріи, происходило въ отдаленныя времена въ сѣверномъ. Въ самый разгаръ Ледоваго періода весь Скандинавскій полуостровъ сплошь былъ покрытъ ледниками, которые въ ту пору

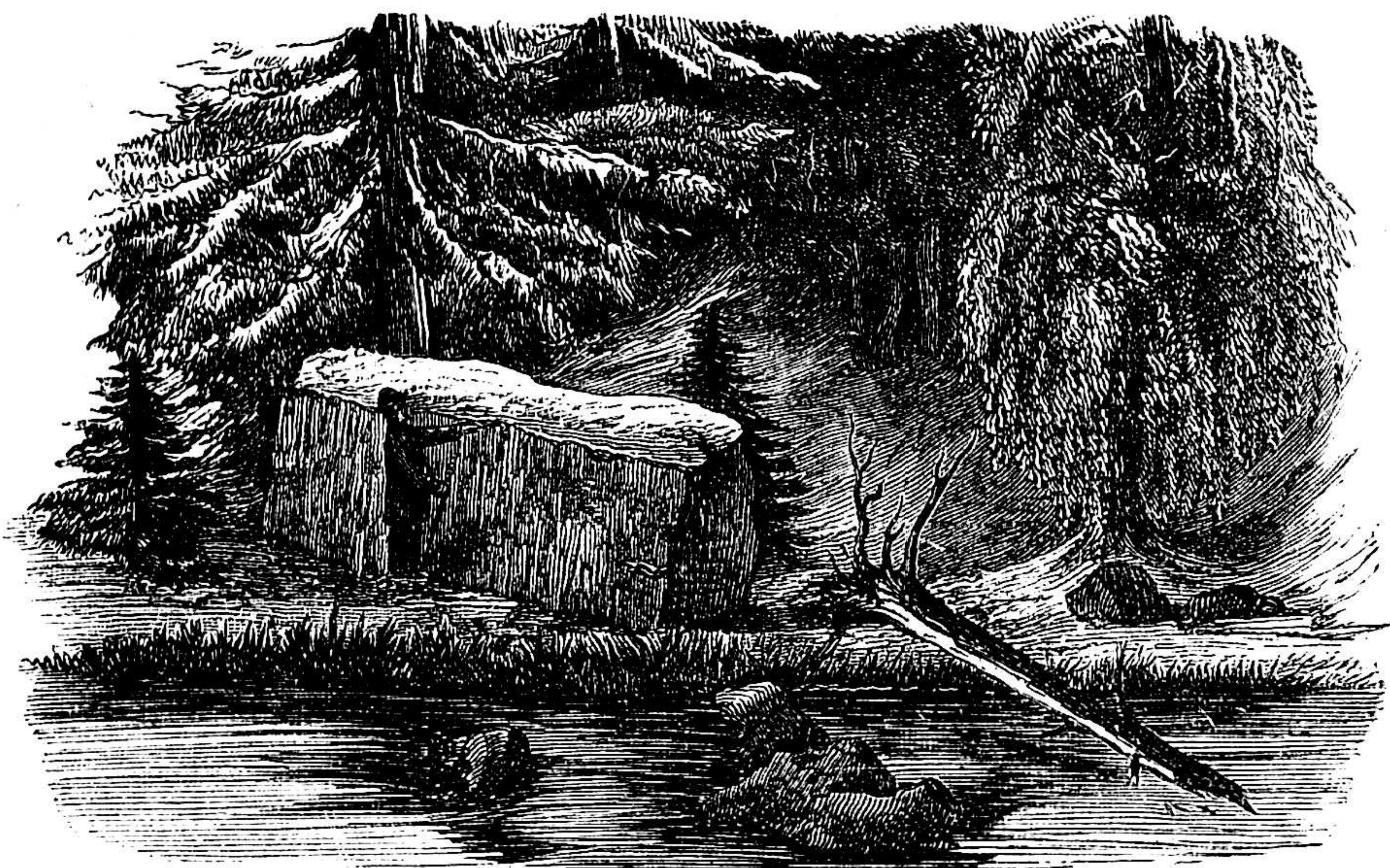
простирались черезъ все нынѣшнее (тогда, какъ говорятъ, не существовавшее) Балтійское море, покрывали собой Финляндію и врѣзывались далеко въ Лифляндію, Эстляндію и даже, можетъ быть, достигали Валдайской возвышенности. Если читатель сколько нибудь знакомъ съ процессомъ образованія ледниковъ, то онъ, конечно, помнитъ, что накопленіе льда имѣетъ свои предѣлы, за которыми слѣдуетъ ихъ постепенное спалзываніе. Непрерывная масса льда, толщиною не въ одинъ десятокъ сажень, при своемъ спалзываніи по значительному уклону, напирая на встрѣчающіяся препятствія, сокрушаетъ ихъ съ неодолимою силою: не только глина, мергель, мѣлъ, даже твердый песчаникъ, известнякъ, даже самый гранитъ—все поддается силѣ напирющаго ледника: всѣ неровности, даже выступы въ берегахъ и на днѣ ледника срываются; справа и слѣва по краямъ (а иногда и въ срединѣ) ледникъ покрывается грядами всевозможныхъ обломковъ горныхъ породъ или такъ называемыми *моренами*. Обломки, скрытые на днѣ ледника, движутся вмѣстѣ съ нимъ и, находясь подъ большимъ давленіемъ, во время этого движенія трутся о подстилающія породы; угловатые изломы и всѣ неровности сравниваются, сглаживаются; камни шлифуются, принимаютъ болѣе или менѣе округлую форму, чѣмъ и отличаются отъ угловатыхъ камней, которые ледникъ несетъ на своей поверхности.

Въ разсматриваемую эпоху скандинавскіе или финляндскіе ледники, достигнувъ конца долины, продолженіе которой представлялось уже въ видѣ залива или фіорда, выгружали въ воду этихъ заливовъ весь ледъ, съ нагроможденными обломками горныхъ породъ. Непосредственно слѣдовавшій, затѣмъ, новый грузъ напиралъ и частію наслѣдалъ на предыдущій, который по причинѣ значительной толщины не могъ еще всплыть и большей своею частію лежалъ на днѣ. Такимъ образомъ, скоплялись очень большія массы льда, которыя въ своемъ поступательномъ движеніи впередъ (подталкиваемые непрерывнымъ напоромъ спалзывающаго льда) встрѣчали, наконецъ, такую глубину моря, которой было достаточно для поднятія накопившейся ледяной горы. Какъ были велики эти горы и какой грузъ земли и камня могли нести онѣ на себѣ, можно судить по горамъ, встрѣ-

чаемымъ въ наше время. Такъ, въ Баффиновомъ заливѣ встрѣчали ледяныя горы, сидѣвшія на мели, хотя такая мель и имѣла отъ 140 до 200 сажень въ глубину. Скорэсби, во время своихъ морскихъ путешествій, встрѣчалъ ледяныя горы, надводная часть которыхъ имѣла отъ 14 до 30 сажень въ вышину и до одной мили въ окружности; масса земли и камня на многихъ изъ такихъ горъ была такъ велика, что ее оцѣнивали не менѣе какъ въ 50 и даже въ 100 тысячъ тоннъ. Послѣ этого не трудно представить себѣ, какое количество груза было поднято скандинавскими и финляндскими ледниками, въ теченіе многихъ тысячелѣтій непрерывно разносившими каменный матеріалъ по тогдашнему морю. А море эта въ ту пору представляло совершенно иныя очертанія, иные предѣлы, чѣмъ нынѣ. Мѣстность, гдѣ мы остановились въ описаніи Волги, т. е. верховье Волги, затѣмъ, все пространство отъ Вышняго Волочка до Осташкова, даже Валдайская возвышенность — все это, въ ледниковую эпоху, было дномъ обширнаго и, какъ думаютъ, прѣсноводнаго бассейна.

Многія тысячи лѣтъ носились по этому обширному бассейну ледяныя горы; разрушаясь отъ таянія, онѣ ежегодно отлагали принесенный ими съ Финляндскихъ горъ грузъ всевозможныхъ обломковъ, въ безчисленномъ множествѣ покрывающихъ теперь поля Осташковского и Вышневолоцкаго уѣздовъ. Эти-то обломки и называются *эрратическими валунами*. Видъ и величина ихъ, какъ мы уже упоминали, различны: очень многіе имѣютъ округленную форму; острые углы и мелкіе выступы и щербинки сглажены; иные, однако, представляютъ такой видъ, какъ будто онѣ недавно отломлены отъ родныхъ горъ. Валуны, которые попадаются на берегахъ верховьевъ и въ самомъ руслѣ Волги, — большею частію, крупны, — въ одинъ, въ два обхвата; изрѣдка встрѣчаются валуны очень большихъ размѣровъ, какъ можно судить по прилагаемому рисунку.

Итакъ, вотъ каково происхожденіе эрратическихъ валуновъ. Чаще всего состоятъ они изъ гранита; затѣмъ, изъ сіенита и гнейса. Сказанное нами о Ледовитомъ періодѣ служить вмѣстѣ и объясненіемъ многочисленныхъ озеръ, которые остались во всѣхъ углубленіяхъ, послѣ того какъ море отступило въ нынѣшніе берега. Многія изъ мелкихъ



Эрратическій гранитный валунъ на лѣвомъ берегу Волги
(въ ея верховьѣ).

озеръ съ тѣхъ поръ заросли и высохли, а многія представ-
ляютъ различныя степени этого заростанія, являясь въ
видѣ многочисленныхъ и обширныхъ моховыхъ болотъ.

Дальнѣйшее
теченіе Волги.

Волга, которую мы оставили у моста, невдалекѣ отъ
Большаго Верхита, продолжаетъ свой путь лѣсомъ, при-
нимаетъ въ себя съ лѣвой стороны еще притокъ — ручей
Старскій, затѣмъ, вскорѣ выходитъ на открытое мѣсто.
Картина мѣняется: передъ вами неожиданно открывается
видъ на озеро, шириною въ добрую версту, а то и больше,
а въ длину верстъ на десять; это *Стержъ*. По открытымъ
берегамъ его расположено болѣе 20-ти деревень, кругомъ
каменистыя поля. По берегамъ озера также разбросаны
валуны; многіе изъ нихъ, и притомъ значительной вели-
чины, залегаютъ на днѣ самаго озера, служа помѣхою для
рыбаковъ; послѣдніе, впрочемъ, до того хорошо изучили
дно, что, ориентирясь по различнымъ предметамъ на бере-
гахъ, безошибочно указываютъ, гдѣ скрыты подъ водою
большіе камни. Въ то время, когда мы были на Стержѣ
(это было весною), длину его нельзя было опредѣлить 10-ю
верстами: когда лодка дошла до конца озера, то оказалось,
что о концѣ этомъ можно было судить только по имѣв-

шейся картѣ; на самомъ же дѣлѣ, вмѣсто ожидаемой Волги предъ нами было тоже широкое озеро, которому не видѣлось конца. Нашъ лодочникъ рыбакъ разрѣшилъ наше недоумѣніе, объяснивъ, что теперь внизу «запертъ слюзъ» (шлюзъ), и скопившаяся вода широко разлилась по лугу, гдѣ по осени, послѣ спуска воды, обнаружится и самая Волга. Такимъ образомъ, большую часть лѣта Волги здѣсь не видно, а Стержъ сливается въ одно огромное озеро съ другимъ большимъ озеромъ, извѣстнымъ подъ именемъ *Вселуга*, *Вселука* или *Овселуга*. Но сдѣлаемъ еще одно замѣчаніе о Стержѣ и Волгѣ. Стержъ, по нашему мнѣнію, отнюдь нельзя разсматривать какъ скопленіе воды, образованное собственно Волгою. Увѣренія мѣстныхъ жителей, что въ тихую погоду бываетъ видно «какъ Волга течетъ по озеру» (однако, только въ началѣ его), не могутъ, конечно, свидѣтельствовать за образованіе Стержа Волгою, какъ не могутъ говорить и за то, чтобы Волга протекала *черезъ* озеро. Кромѣ Волги въ Стержъ съ западной стороны несутъ свои воды еще рѣчки *Песчинка* и *Синчина*, а къ самому южному концу озера подходитъ рѣка Руна; не будь этихъ рѣкъ, одна Волга едва-ли была бы въ состояніи покрыть всю убыль Стержа, производимую испареніемъ, а также просачиваніемъ, а тѣмъ болѣе дать ему избытокъ водъ, который бы онъ выпускалъ въ видѣ значительной уже рѣки. Такимъ образомъ, Стержъ въ его современномъ видѣ поддерживается водами далеко не одной Волги; тѣмъ менѣе, онъ обязанъ ей своимъ происхожденіемъ; послѣднее, вѣроятно, вызвано было тѣми-же причинами, которыя обусловили происхожденіе великаго множества другихъ озеръ въ области верховьевъ Волги.

Пройдя отъ Стержа всего версты двѣ, Волга встрѣчаетъ непосредственно одно за другимъ два большія озера — Овселугъ и Пено. Оба послѣднія, собственно говоря, не представляютъ каждое особаго озера, а составляютъ одно, перехваченное нѣсколько въ одномъ мѣстѣ и образующее двѣ части: большую сѣверную и меньшую южную; эту-то южную часть и зовутъ Пёно. Это двуединое озеро не представляетъ ничего такого, что-бы заслуживало особеннаго вниманія, если не говорить объ уединенномъ, какъ разъ по срединѣ озера (собственно Овселуга), находя-

щемся островѣ, на которомъ живописно пріютился небольшой монастырь, *Новосоловецкая пустынь*, окруженный рощею. При ширинѣ до 3 и даже 4 верстъ Овселугъ-Пёно достигаетъ въ длину 22 верстъ, но опять-таки, пока не запертъ бейшлотъ (что такое бейшлотъ мы вскорѣ увидимъ), т. е. только на-зиму; лѣтомъ-же оно непрерывно тянется до озера Волгò и составляетъ съ нимъ одно цѣлое, на пространствѣ почти 40 верстъ. Но остановимся на минуту, чтобъ сказать два слова о геологическомъ строеніи береговъ на разсмотрѣнномъ протяженіи Волги.

Припоминаая геологическое строеніе береговъ Волги въ ея верховьѣ, мы можемъ, мимоходомъ, сдѣлать еще одно замѣчаніе: если мы за начало Волги будемъ считать Волго-верховскій ручей, то увидимъ, что первое время она течетъ по напластованіямъ одной формаціи, затѣмъ по образованіямъ другой, а далѣе берега ея будутъ состоять снова изъ наслоеній первой формаціи. Не придавая такой непослѣдовательности особеннаго значенія, мы не можемъ, однако, не замѣтить, что ея не будетъ, если согласимся видѣть настоящее начало Волги въ рѣкѣ Рунѣ. Оказывается, что направленіе Волги стоитъ въ связи съ геологическимъ ходомъ образованія Россіи. Переносясь мысленно къ эпохѣ наидревнѣйшихъ отложеній, мы застаемъ, на мѣстѣ нынѣшней Россіи, порядокъ вещей діаметрально противоположный современному: теперь Россія представляетъ равнину, *возвышающуюся* въ срединѣ; тогда — сплошное море, наполнявшее собою громадную *впадину*, которая была тѣмъ глубже, чѣмъ далѣе отстояла отъ западной окраины. Ни Урала, ни Кавказа, тогда еще не было. Русскій материкъ началъ выступать слѣва (на западѣ), гдѣ море было мельче, и, такимъ образомъ, мѣсто, занимаемое нашей столицей, выступило изъ-подъ водъ океана первымъ, въ видѣ длиннаго острова, занимавшаго сѣверную часть нынѣшней Петербургской губерніи и Эстляндіи. Это было въ *Силлурийскую* эпоху. Что было затѣмъ: поднятіе-ли материка, или наоборотъ, отступленіе океана — вопросъ едва-ли окончательно рѣшенный геологіею; но разъ начатый порядокъ выступленія земли наружу, повидимому, не нарушался, и вновь появившаяся часть материка составляла непосредственное продолженіе явившагося прежде,

увеличивъ его по направленію къ югу и юго-востоку. Это были древнѣйшія отложенія эпохи *Девонской*. Отложенія средней, а затѣмъ, новой Девонской почвы еще расширили предѣлы острова въ томъ-же направленіи. Островъ этотъ, приблизительно, былъ уже съ Францію; въ одномъ мѣстѣ, на восточной сторонѣ, онъ выдавался въ море верстъ на 50, образуя небольшой полуостровъ. Послѣдній для насъ интересенъ въ томъ отношеніи, что представляетъ собою какъ разъ область верховьевъ Волги. Здѣсь по нему течетъ съ запада на востокъ и сама Волга (собственно одинъ изъ ея верховыхъ притоковъ — Руна), здѣсь и Овселугъ и Пёно и почти первый значительный притокъ Волги — Кудь. Что касается Силлурійской формации, то она встрѣчается всего одинъ разъ въ бассейнѣ верхняго теченія Волги, именно не вдалекѣ отъ Вышняго Волочка, по правую сторону Тверцы.

Волга между
Пёно и Волгò.
Корчевьё.

Въ виду того, что мы сказали о промежуточномъ пространствѣ между Пёно и Волгò, понятно, что самой Волги на всемъ 40-верстномъ протяженіи не видно; теченія также нѣтъ. Характерной чертой здѣсь являются *карши* или *корчевье*, т. е. затонувшіе стволы деревьевъ, пни и коряги. Плаваніе въ лодкѣ по этимъ мѣстамъ, даже среди дня, крайне небезопасно, потому что чуть не на каждой сажени торчатъ изъ воды темные, намокшіе, коряжистые сучья и цѣлые стволы, многія сотни и тысячи, которыхъ виднѣясь вдали, загораживаютъ для взора всѣ свободные промежутки на поверхности озера и кажутся иногда непроницаемою чащею, особенно ближе къ берегамъ. Въ бурную погоду при противномъ вѣтрѣ, даже и опытный человѣкъ способенъ придти въ отчаяніе, когда вѣтеръ и волны бросаютъ лодку отъ одной карши къ другой и гонять къ берегу, котораго въ одно и то-же время и ждешь съ нетерпѣніемъ и боишься. Намъ пришлось познакомиться съ каршами именно въ такую погоду, которая начала разыгрываться еще съ вечера, наканунѣ того дня, когда рано утромъ мы оставили Пёно и вступили въ разливъ, въ надеждѣ часамъ къ пяти вечера добраться до Волгò. Сначала мы не придавали особеннаго значенія каршамъ, какъ потому, что ихъ было не очень много и можно было удобно обходить каждую, такъ и потому, что думали видѣть въ нихъ явленіе случайное, ограниченное небольшимъ

пространствомъ. Но, по мѣрѣ того, какъ подвигались впередъ, приходилось убѣждаться въ противномъ. Дошло до того, что надобно было, буквально не отрывая глазъ отъ поверхности воды, напряженно слѣдить, не только за тѣми каршами, которыя высовывали свои рога очень высоко надъ поверхностію воды, но еще болѣе за тѣми, которыя таили свои вершины на нѣсколько вершковъ подъ водой. Во всю ширину разлива, мѣстами болѣе чѣмъ на 2 версты, всюду торчали карши; вдоль — имъ не видѣлось конца. Не разъ случалось, что сажень за 200 впередъ, подъ лѣсистымъ берегомъ, видѣлось намъ какъ будто чистое мѣсто, куда можно было бы пристать отдохнуть и переждать вѣтеръ; но каждый разъ, какъ лодка подходила ближе, оказывался цѣлый лѣсъ каршей, не допускавшій до берега сажень на 5, на 10; приблизиться къ каршамъ въ бурную погоду было невозможно, не рискуя разбить лодку; да еслибъ, впрочемъ, погода была и тихая, все-таки манящій берегъ былъ недоступенъ, такъ какъ карши, скопившись сплошною массою и перепутавшись между собою, образовали изъ себя родъ плотины, чрезъ которую, на примѣръ, заяцъ или собака могли-бы пройти, пожалуй, не замочивъ лапъ; человеку-же немыслимо ни пройти, ни проѣхать, ни инымъ какимъ-либо способомъ пробраться сквозь эту, ни съ чѣмъ не сравнимую, баррикаду изъ безчисленныхъ корягъ. Послѣ десятичасоваго напряженнаго слѣженія за каршами и утомительной борьбы съ вѣтромъ и волненіемъ, послѣ не разъ обманутой надежды пристать къ берегу, мы, наконецъ, встрѣтили доступъ къ нему, хотя и на этотъ разъ обманулись, сочтя этотъ доступъ совершенно свободнымъ, тогда какъ на дѣлѣ принуждены были проводить лодку въ лабиринтъ промежутковъ среди всевозможныхъ корягъ; причемъ, не взирая на крайнюю осторожность, съ какою велась лодка, пришлось-таки два-три раза стукнуться дномъ о торчавшіе подъ водой пни.

Такимъ-то путемъ мыплыли цѣлая 15 верстъ. Дальнѣйшій путь не обѣщаль ничего лучшаго, такъ какъ куда только достигалъ глазъ, всюду изъ воды высовывались во всевозможныхъ положеніяхъ затонувшія деревья. Дѣйствительность подтвердила наши опасенія: до самаго озера Волгò, на протяженіи еще 15 верстъ, насъ сопровождали

тѣ-же опасныя карши, которыхъ, правда, становилось все меньше, пока онѣ совсѣмъ не исчезли въ томъ мѣстѣ, гдѣ начиналось Волгò. Хотя берега разлива лѣсисты, мы, тѣмъ



Видъ на пути отъ Пёно къ Волгò, весною 1877 г.

не менѣе, затрудняемся опредѣленно отвѣтить, откуда или какимъ образомъ скопилось здѣсь столь огромное количество корчевья, котораго не было въ предъидущихъ озе-

рахъ, хотя берега ихъ мѣстами также покрыты лѣсомъ. При видѣ описанной картины, въ воображеніи, правда, воскресаютъ описанія цѣлыхъ острововъ изъ затонувшихъ деревьевъ на Миссисипи; но тамъ появленіе каршей достаточно объясняется разрушительнымъ дѣйствіемъ великой рѣки во время половодья: въ нашемъ-же случаѣ Волга слишкомъ ничтожна для того, чтобы рвать деревья съ корнями; двухверстная ширина, о которой мы упоминали, опредѣляетъ собою не Волгу, а скопленіе водъ цѣлой дюжины рѣкъ и рѣчекъ, не имѣющее стока вслѣдствіе запертаго бейшлота; теченія здѣсь нѣтъ. Надо думать, что все видѣнное нами корчевье, есть результатъ постепеннаго, въ теченіи нѣсколькихъ лѣтъ, накопленія пней и корягъ, приносимыхъ побочными рѣчками и особенно рѣкой Жукопою.

Послѣ Руны и Куди, рѣка Жукопѣ будетъ третьимъ значительнымъ притокомъ Волги. Длину ея полагаютъ до 80 верстъ *). Жукопѣ протекаетъ въ направленіи съ юга на сѣверъ отъ границы Смоленской губерніи, среди мѣстности, богатой лѣсомъ; ширина ея опредѣляется въ 10 сажень. Весной по ней сплавляютъ плоты, которые, вступивъ въ область стоячей воды описаннаго междуозернаго разлива, должны бывать подвигаться впередъ очень медленно помощью ворота и закиднаго якоря: само собою разумѣется, что плотамъ еще труднѣе пробираться между каршей нежели лодкѣ; хорошее знаніе фарватера и тихая погода безусловно необходимы при проведеніи плотовъ; но и при всемъ томъ, мы не разъ встрѣтили плоты, засѣвшіе на каршѣ и освобождаемые общими усиліями собравшихся плотовщиковъ, иногда послѣ нѣсколькихъ часовъ возни по поясъ и по шею въ водѣ; порою и это не помогаетъ, и въ такомъ случаѣ принуждены бываютъ разбирать связи, разводить плоты по частямъ и связывать ихъ вновь.

Жукопѣ.

Озеро Волгò — послѣднее на пути Волги — имѣетъ около семи верстъ въ длину и двухъ въ ширину, а при запертомъ бейшлотѣ ширина его увеличивается до трехъ верстъ; берега озера возвышенны и открыты; въ него впадаютъ четыре рѣки, изъ которыхъ наибольшая, конечно, Волга. Послѣдняя выходитъ изъ озера на восточной око-

*) Географическо-статистическій словарь, т. II, стр. 235.

Бейшлотъ.

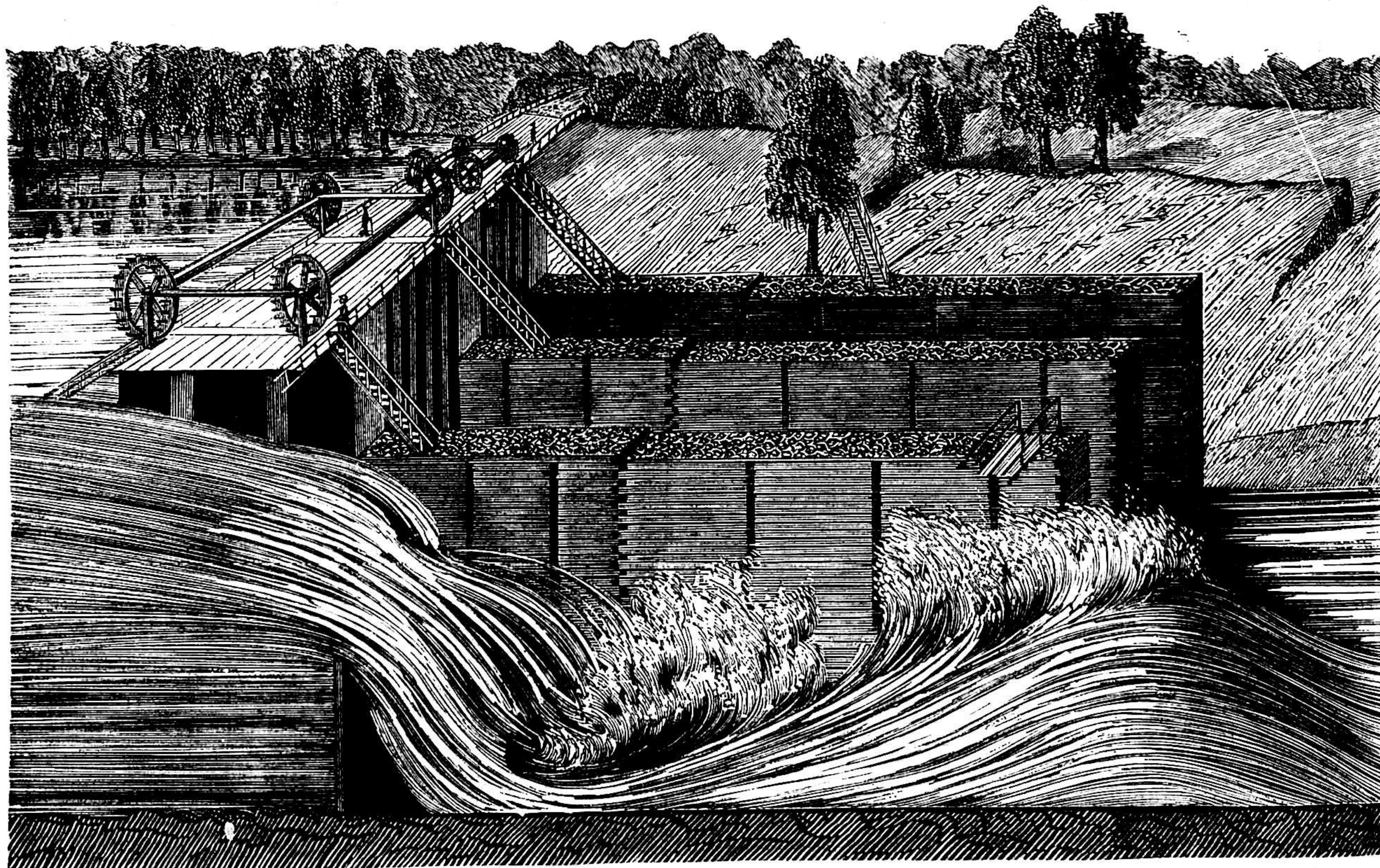
нечности его и въ лѣтнюю пору имѣетъ видъ широкаго и глубокаго канала, по обѣ стороны котораго идутъ возвышенные берега. Сначала, при выходѣ изъ Волгò, у деревни *Селища* правый берегъ обрывистѣе и круче, почему кажется болѣе высокимъ, нежели лѣвый; но версты 2—3 далѣе, село *Хотошино* стоитъ уже на крутомъ лѣвомъ берегу. Теченія въ рѣкѣ еще незамѣтно, все по той же причинѣ, что запертъ бейшлотъ. Но вотъ и онъ. Какія нибудь полверсты ниже Хотошина — уже видно, въ неопредѣленныхъ очертаніяхъ какое-то сооруженіе: не то мостъ, не то плотина... какіе-то столбы, колеса... это и есть замѣчательный, но большинству неизвѣстный, *верхневолжскій бейшлотъ*. Еще издали доносится шумъ падающей воды: должно быть бейшлотъ отпертъ. Подъѣзжаемъ ближе — и здѣсь, и тамъ, направо и налево сгрудились плоты. Люди копошатся — разрубаятъ связи, готовятъ плоты къ пропуску черезъ бейшлотъ. По лѣвому берегу тянется аллея изъ двухъ рядовъ деревьевъ; подходя къ бейшлоту, она вводитъ въ небольшой, хорошенькій паркъ, отъ котораго вправо, по направленію къ самому бейшлоту также отдѣляется аллея изъ густыхъ акацій; изъ-за зелени деревьевъ привѣтливо высматриваетъ, стоящій среди сада небольшой домъ; тутъ живетъ начальникъ бейшлота. Селенія здѣсь нѣтъ никакого; и мы не ошиблись (какъ послѣ подтвердилось), предположивъ, что далеко не весело должно житься этому начальнику — невольному отшельнику въ безлюдномъ уголкѣ, особенно зимой, когда даже нѣтъ и плотовщиковъ, съ которыми можно было-бы... «ну, хоть поругаться», по шутливому замѣчанію начальника. Единственный представитель интеллигенціи, учитель деревенской школы, и тотъ за двѣ версты — въ Хотошинѣ! Зимними ночами только одни волки, которыхъ здѣсь не мало, дружно вторя завывающему вѣтру, нарушаютъ гнетущее душу безмолвіе окружающей мѣстности.

Послѣ долгаго пути по болотистымъ тущамъ Волговерховскаго ручья, по озерамъ и разливу, гдѣ лѣсъ смѣняется болотомъ, болото лѣсомъ; гдѣ видъ разнообразится только одними валунами, да безчисленными каршами, верхневолжскій бейшлотъ производитъ сильное впечатлѣніе: стихійному порядку или, лучше, безпорядку, вдругъ

противуполагается разумная воля, — и вмѣсто громаднѣхъ глыбъ гранита и каршей, безцѣльно и случайно преграждавшихъ фарватеръ, передъ взоромъ, утомленнымъ однообразіемъ пустынной природы, предстаетъ величавое гидротехническое сооруженіе. Тяжелые, прочные и высокіе устои, столбы, подпирающіе 30-ти-саженный мостъ, валы, колеса, щиты, — все это дѣло труда и генія человѣка, который въ своихъ цѣляхъ положилъ сдержать напоръ слишкомъ сорока милліоновъ кубическихъ саженъ воды! Для чего понадобилось человѣку задержать теченіе Волги, мы не замедлимъ отвѣтить, но прежде ознакомимся покороче съ бейшлотомъ.

Начнемъ съ того, что здѣсь оба берега Волги возвышены и отстоятъ одинъ отъ другаго саженъ на тридцать. Еще за нѣсколько саженъ до бейшлота берега укрѣплены искусственно: по правому берегу, который передъ бейшлотомъ на нѣкоторое разстояніе отлогъ, насыпана дамба; далѣе, вдоль праваго и лѣваго береговъ, вплоть къ нимъ поставлено по длинному, сажени двѣ шириною, деревянному прочному срубу; оба сруба до верху набиты камнемъ и землей. Это — два *береговые устоя*. Къ правому устою берегъ спускается въ видѣ обдѣланнаго откоса, по которому въ одномъ мѣстѣ изъ сада сбѣгаетъ лѣсенка; такимъ образомъ, правый устой представляетъ собою какъ-бы террасу откоса и вмѣстѣ дорожку сада, которая, идя вдоль берега, отвѣсной стѣной обрывается къ Волгѣ. Часть лѣваго берега также представляетъ откосъ и со своимъ устоемъ, подобно правому, представляетъ какъ-бы одно цѣлое. Затѣмъ, со дна русла возведены въ равныхъ разстояніяхъ одинъ отъ другаго, подобные береговымъ устоямъ, еще четыре быка, образующіе, такимъ образомъ, *пять пролетовъ*; въ каждомъ изъ нихъ въ дно рѣки утверждены по два ряда стояковъ (столбовъ), имѣющихъ каждый съ двухъ сторонъ, обращенныхъ къ берегамъ, по пазу; въ эти пазы вставляются ярусами одинъ надъ другимъ прочныя деревянные щиты аршина по $2\frac{1}{2}$; нижній ярусъ, составляющій *подпорную линію*, удерживаетъ воду до высоты факбаума или нормальнаго уровня; верхній, называемый *сливною линією*, преграждаетъ путь водѣ, накапливающейся сверхъ обыкновенной высоты. Поверхъ всѣхъ устоевъ и

стоекъ, перекинутъ проѣзжіи мостъ; здѣсь надъ каждымъ изъ пяти пролетовъ, по обѣ стороны моста, возвышаются по два стояка, а между каждыми двумя стояками въ верхней части вставлено по деревянному валу, имѣющему на обоихъ концахъ по большому деревянному колесу; всѣхъ колесъ, такимъ образомъ, двадцать на десяти валахъ. Посредствомъ ихъ и канатовъ, концы которыхъ зацѣпляють желѣзными крюками за петлю щитовъ, послѣдніе могутъ выдвигаться изъ пазовъ стоекъ. Къ слову о пазахъ, замѣтимъ, что они представляютъ собою выемку не по срединѣ стойки, а на самомъ ребрѣ ея, такъ что вставленный между двухъ стоекъ, щитъ только одной своей стороной (обращенной внизъ по теченію) упирается въ выемку; а съ противоположной стороны сама вода, тѣмъ сильнѣе прижимаетъ щитъ къ стойкамъ, чѣмъ ея больше накапливается и чѣмъ сильнѣе напираетъ она. Чтобы вода не могла идти могущими образоваться щелями въ щитахъ, со стороны напирającego теченія бросаютъ навозъ, плотно забивающійся во всѣ щели. Кромѣ валовъ и колесъ, на мосту въ нѣсколькихъ мѣстахъ стоятъ фонари, освѣщающіе бейшлотъ ночью. Наконецъ, на каждый изъ шести устоевъ съ моста ведутъ лѣстницы, кромѣ практическаго назначенія, представляющія возможность каждому сойти на устой, пройти по немъ до конца и очутиться среди ревущей Волги. Чтобъ полюбоваться грозной картиной, всего лучше, впрочемъ, прямо пробраться на легкій мостикъ, исключительно съ этой цѣлью переброшенный съ конца одного быка на конецъ другаго, прямо противъ главнаго (средняго) пролета. Отсюда видно, какъ подъ мостомъ черная масса воды устремляется въ открытый на половину пролетъ и дугой низпадаетъ съ оглушительнымъ ревомъ на настилку на днище русла, между двумя быками. Встрѣтивъ препятствіе, вода подъ отраженнымъ угломъ вздымается бугромъ въ направленіи теченія, встрѣчаетъ другой такой же бугоръ, образовавшійся въ предшествовавшій моментъ, сшибается съ нимъ, разбивается на безчисленные брызги и, гонимый впередъ растущимъ новымъ бугромъ, отступаетъ далѣе, но и тамъ встрѣчаетъ грядой идущую волну, поднимается на нее, растетъ и вдругъ обрываетъ съ шумомъ свой заблѣвшій гребень надъ встрѣченной волной, рушится весь,



Бейшлотъ.

обращается въ массу кипящей пѣны, уступая свое мѣсто новому; а самъ, упавъ на мгновеніе, по силѣ инерціи вздымается вновь и длинной высокой грядой, съ пѣнистымъ гребнемъ какъ-бы стремится нагнать такую-же гряду, образовавшуюся прежде, которая, вырвавшись на волю, стремительно несется впередъ, кипитъ, клокочетъ и, нагнавъ другія такія-же волны, всплескивается къ верху, падаетъ, опять растетъ, кипитъ и бѣшено рвется впередъ и впередъ. А назади, между тѣмъ, немолчно раздается оглушительный гулъ водопада, непрестанно вздымаются новые и новые громадныя водяныя бугры и летятъ милліоны брызгъ. Но вотъ къ отворенному пролету подплываетъ какой-то смутно различаемый предметъ. Ближе... ближе... быстрее... мелькнулъ по выпуклой поверхности водопада и исчезъ. Вотъ вынырнулъ! это плотъ, узнаете вы. Съ легкостью щепки взбросило его на первый водяной бугоръ, гдѣ онъ снова мгновенно исчезъ подъ разсыпавшимися гребнями пѣнистыхъ волнъ. Нѣсколько мгновеній онъ не видѣнъ вовсе; а затѣмъ, его съ силою выбрасываетъ на поверхность воды уже за нѣсколько сажень дальше. Съ какой силой бросаетъ плоты по огромнымъ, стремительно бѣгущимъ волнамъ, можно судить потому, что сплошь да рядомъ не выдерживаютъ скрученныя изъ елевыхъ вѣтвей связи, посредствомъ которыхъ сплочены между собою бревна, и выброшенный Волгою плотъ оказывается разорваннымъ на двое, на трое или даже разметаннымъ по бревну. Такова картина у бейшлота, когда еще, замѣтимъ, открыто всего на все 16 щитовъ; какова-же она должна быть, когда откроютъ всѣ 98 щитовъ! Можетъ быть, читатель спроситъ: какъ-же, однако, проходятъ лодки, когда даже плоты не выдерживаютъ? На это отвѣтимъ, что лодки обносятъ на рукахъ или волокомъ протаскиваютъ и спускаютъ въ Волгу ниже бейшлота; бываютъ, впрочемъ, случаи, что, напримѣръ, рыбацкія лодки съ рыбой (но безъ рыбаковъ) спускаютъ прямо по водопаду и притомъ весьма благополучно. Но, какъ нѣтъ правила безъ исключеній, бываетъ, что нѣкоторыя изъ такихъ лодокъ не выдерживаютъ и рыбакъ, пустившій свою лодку на авось, послѣ нѣсколькихъ мгновеній трепетнаго ожиданія, видитъ, къ великому своему горю, вмѣсто цѣлой лодки, выброшенныя тамъ и сямъ

одни обломки ея. Что касается множества плывущихъ въ безпорядкѣ бревенъ или разбитыхъ плотовъ, то плотовщики караулятъ ихъ съ того и съ другаго берега, поджидая, когда то или другое бревно подойдетъ поближе, съ тѣмъ, чтобъ, зацѣпивъ багромъ, притянуть къ берегу; а затѣмъ, собранныя, такимъ образомъ, бревна плотятъ опять въ плоты и гонятъ внизъ по Волгѣ до мѣста назначенія (ко Ржеву, Зубцову, Старицѣ или Твери). Такимъ образомъ, черезъ Верхневолжскій бейшлотъ въ 1876 году прошло 247,619 бревенъ и около полуторы тысячи сажень дровъ.

Но возвратимся къ бейшлоту. Вода пускается во всѣ пролеты разомъ въ октябрѣ, когда начнутся заморозки и навигація прекращается. Съ этого времени бейшлотъ остается открытымъ на всю зиму; вода, естественно, понижается до нормального уровня; озера и рѣки входятъ въ свои берега; описанный выше 40-верстный разливъ, отъ Пёно до Волгò, спадаетъ, обнаруживая естественное теченіе Волги и ея долину, которая оказывается изобилующею исконными на ней болотами. Со вскрытіемъ рѣкъ, во всѣхъ пролетахъ бейшлота снова вставляются щиты. Руна, Кудь, Жукопà и прочія рѣчки и ручьи переполняютъ своими водами озера и затопляютъ Волгу. Стержь, Овселугъ, Пёно и Волгò снова соединяются въ одно цѣлое и на протяженіи 80 верстъ образуютъ запасное водохранилище, извѣстное подъ именемъ *верхневолжскаго бассейна*. Площадь, занимаемая имъ, опредѣляется въ 150 квадратныхъ верстъ. Поднимаясь у бейшлота на $7\frac{1}{2}$ аршинъ, количество *живой* воды, т. е. воды, которая накопилась сверхъ нормального уровня и можетъ быть обращена въ дѣло, составляетъ 28,000,000 куб. сажень, а вмѣстѣ съ нормальной водой — 40,000,000. Перенесемъ мысленно ко временамъ 30-хъ годовъ, когда Волга въ описываемомъ мѣстѣ не представляла ничего особеннаго и текла себѣ свободно среди такихъ-же дикихъ лѣсистыхъ береговъ, какіе сопровождали ее выше. Результатомъ такого безусловно свободного теченія было то, что Волга, говоря фигурально, платила человѣку одними непріятностями, поставляя на пути слѣдовавшихъ судовъ тѣ или другія препятствія, извѣстныя подъ именемъ *одинцовъ, огрудковъ, осередковъ, косъ, побочней и пе-*

рекатовъ. По мѣрѣ того, какъ развивалось судоходство и торговля, недовольство человѣка Волгою росло болѣе и болѣе. По временамъ онъ вынималъ изъ фарватера тотъ или другой одинецъ (огромный валунъ, одиноко торчащій со дна фарватера), расчищалъ огрудки и осередки, пересыпалъ изъ пустаго въ порожнее пески то той, то другой мели; но одинцовъ и огрудковъ было столь много, что всѣ ихъ заразъ было не одолѣть; а пескомъ, вычерпаннымъ на одномъ перекатѣ, Волга усердно засыпала фарватеръ на другомъ. Человѣкъ сердито ворчалъ, пеняя на себя и на Волгу. Въ литературѣ поднимались толки о необходимости нѣкотораго рода дисциплинарныхъ мѣръ относительно «матушки» Волги. Въ 37-мъ году положеніе дѣла представлялось въ слѣдующемъ видѣ. «Безъ особенной засухи», читаемъ мы въ одномъ изъ почтенныхъ литературныхъ произведеній того времени, «Волга между Тверью и Рыбинскомъ бываетъ судоходною во все время отъ ея вскрытія до замерзанія, исключая короткій срокъ, когда ходъ льда дѣлаетъ судоходство совершенно невозможнымъ. Но въ сухіе годы бывали примѣры, что барки (о парходахъ тогда еще не было рѣчи; говорится, что между Рыбинскомъ и Тверью употребляются для судоходства барки, полубарки, въ незначительномъ количествѣ коломенки и различные роды большихъ лодокъ) и такъ, «бывали примѣры, что барки не доходили до Твери на 100 и даже на 150 верстъ!» О судоходствѣ выше Твери стало быть и толковать нечего. „Можно полагать“, говорилось далѣе, „что въ 1759 году появилось первое постановленіе правительства относительно здѣшняго судоходства; грузъ опредѣленъ отъ 10 до 14 вершковъ *); но и при этомъ грузъ суда нерѣдко встрѣчали величайшія трудности при проходѣ черезъ мели. Корпуса путей сообщенія полковникъ Вельяшевъ, сколько извѣстно, первый подалъ нѣкоторыя мысли о мѣстныхъ способахъ провести черезъ волжскія мели фарватеръ и содержать его въ судоходномъ положеніи. По его мнѣнію, для возвышенія уровня въ мелкихъ мѣстахъ должно суживать фарватеръ съ обѣихъ сторонъ подвиж-

* Т. е., пояснимъ отъ себя, что нагруженное судно должно сидѣть въ водѣ не глубже какъ на 10—14 вершковъ.

ными преградами или щитами изъ досокъ и брусевъ, которые безъ труда можно было-бы устраивать и снова снимать, когда цѣль будетъ достигнута и барки пройдутъ. Способы установки и утвержденія этихъ щитовъ при малой глубинѣ и тихомъ теченіи Волги, лѣтомъ не могли-бы представить большихъ затрудненій. Потомъ капитанъ Сурасцовъ предлагалъ такое-же средство съ нѣкоторыми отступленіями отъ проекта Вельяшева, только въ техническомъ отношеніи; но опыты обоихъ этихъ офицеровъ не имѣли полного успѣха. Гораздо болѣе обѣщали изысканія подполковника Карицкаго, который оказалъ важныя услуги въ званіи директора Вышневолоцкой системы. Къ сожалѣнію, мысль улучшить фарватеръ Волги отъ Твери до Рыбинска не успѣла созрѣть въ головѣ этого необыкновеннаго инженера, пораженнаго раннею смертію. Главная основа его мысли состояла въ томъ, чтобъ въ Твери поперекъ русла Волги устроить подъ водою наравнѣ съ дномъ постоянный фундаментъ для запора, который въ короткое время можно было-бы ставить и снимать весь, такъ чтобъ ни одна часть его не могла представить ни малѣйшей преграды ходу судовъ и свободному теченію рѣки. Главныя опоры этого сооруженія состояли-бы изъ тяжелыхъ чугунныхъ упоровъ, наклонныхъ къ теченію и укрѣпленныхъ контрфорсами по той-же системѣ, какъ устроены въ Вышневолоцкомъ бассейнѣ запоръ Заводскаго водохранилища. На поперечныхъ лежняхъ, которыми соединялись бы упоры, должны были утверждаться стойки и щиты. Нижніе концы этихъ чугунныхъ столбовъ предполагалось соединить съ фундаментомъ, или искусственнымъ флутбетомъ, или крѣпкими шарнерами, чтобы, въ случаѣ нужды, по снятіи устоевъ и поперечныхъ лежней, самые чугунные упоры можно было уложить на днѣ рѣки. Трудно сомнѣваться въ чрезвычайной пользѣ такого загражденія; оно могло-бы сохранять значительную часть внешней воды для лѣтняго судоходства и позволяло-бы открывать его раньше, уменьшая стремительность напора воды, который весною препятствуетъ ходу барокъ отъ Твери до Саратова, или подвергаетъ ихъ величайшимъ опасностямъ. Покойный генералъ Гергардъ 2-й составилъ другой обширнѣйшій

проектъ для облегченія судоходства. Онъ предполагалъ большія озера Селигеръ, Овселугъ, Волгò и другія, запереть шлюзами, чтобъ удержать весенніе ихъ разливы и сохранить огромный запасъ водъ для произвольнаго употребленія лѣтомъ, въ мелководье. Въ 1808 и 1809 годахъ готовились уже приступить къ приведенію этого проекта въ исполненіе; но преобразование главнаго управленія путей сообщенія, а потомъ война съ Франціею, остановили работы. Чтобы понять важность водянаго резервуара при началѣ Волги, надобно знать, что открытіе Заводскаго резервуара и Тверецкаго шлюза въ Волчкѣ лѣтомъ значительно возвышаетъ уровень Волги на большомъ протяженіи, и что дѣйствіе его замѣтно даже до Углича. Чего же можно ожидать отъ озера Селигера, которое имѣетъ 60 верстъ въ длину и находится со множествомъ другихъ озеръ въ естественномъ соединеніи, или легко можетъ быть соединено съ ними искусственно? До сихъ поръ улучшеніе фарватера Волги ограничивается плотинами для направленія теченія, особенно черезъ мели. Но эти слабыя сооруженія изъ фашиновъ, ракитника, земли или камня, не достаточны для управленія теченіемъ такой рѣки, которая (отъ Твери до Рыбинска) имѣетъ главнымъ характеромъ значительное разширеніе при совершенномъ мелководіи лѣтомъ. Вообще на Волгѣ, кромѣ нѣкоторыхъ укрѣпленій въ Твери, Ярославлѣ, Саратовѣ, Нижнемъ Новгородѣ и Дубовкѣ, нѣтъ никакихъ искусственныхъ сооруженій.

И такъ, вотъ, что писалось въ 30-хъ годахъ. Много воды утекло со времени послѣдняго проекта; прошелъ и знаменитый 12-й годъ, помѣшавшій осуществленію проекта; прошло и еще 10 и 20 и даже 30 лѣтъ, въ теченіе которыхъ успѣли совершить еще двѣ-три войны, стоившія многіе милліоны рублей, а судоходство по прежнему терпѣло отъ недостатка воды въ Волгѣ и вмѣстѣ, вѣроятно, отъ недостатка нѣсколькихъ тысячъ рублей на упомянутое сооруженіе 30 лѣтъ назадъ. Но время беретъ свое: насталъ 1841 годъ, годъ сооруженія верхововолжскаго бейшлота. Однако не Селигеръ вошелъ въ составъ верхововолжскаго водохранилища, а извѣстные уже намъ Стержъ, Овселугъ, Пѣно и Волгò; и не въ Твери возведено соору-

женіе, регулирующее количество воды въ Волгѣ, а почти тотчасъ по выходѣ послѣдней изъ озера Волгò (въ 4-хъ верстахъ отъ него).

Съ тѣхъ поръ Волга уже въ значительной степени подчинилась волѣ человека и даетъ достаточное количество воды не только весной, но и въ межень. Открываемый, по мѣрѣ надобности, бейшлотъ пропускаетъ сообразное съ потребностію количество воды, чѣмъ поддерживается судоходство на протяженіи 500 верстъ до устья большой рѣки Мологи. Выше мы сказали, что полное открытіе бейшлота происходитъ съ прекращеніемъ навигаціи. Теперь прибавимъ, что временно онъ открывается весь и во время навигаціи, именно, когда наступаетъ крайнее мелководье, когда даже 1—2 вершка лишней воды являются спасительными для судовъ, застигнутыхъ мелководьемъ внезапно, иногда уже въ концѣ пути ихъ слѣдованія къ мѣсту назначенія. Барка, буксируемая пароходомъ и сидящая въ водѣ, положимъ, 14 вершковъ должна будетъ сѣсть на мель, если окажется недостатокъ одного или двухъ вершковъ воды, или ее надо будетъ паузить, что ведетъ за собой трату денегъ, а главное — времени. Въ подобномъ случаѣ благодѣтельнымъ пособникомъ или даже спасителемъ является верховолжскій резервуаръ. При полномъ открытіи бейшлота вліяніе резервуара обнаруживается на большомъ разстояніи: такъ, даже при устьѣ Мологи уровень водъ поднимается въ это время вершка на $1\frac{1}{2}$, а нѣсколько выше, на примѣръ, у Мышкина, — на 2 вершка, у Калязина на $3\frac{1}{2}$ —5 вершковъ, у устья Шоши — на 5 вершковъ, а у Твери даже на 6 и на 10. Еще выше, какъ напр. у Ржева, уровень Волги поднимается на 16 вершковъ и наконецъ при впаденіи Селижаровки — на 28. Устроивъ, такимъ образомъ, возможность регулировать высоту волжскихъ водъ, оставалось еще позаботиться о томъ, чтобы данное резервуаромъ количество воды послѣдовало своевременно на тѣ или другіе перекаты, такъ какъ отъ бейшлота вода приходитъ, на примѣръ, къ Твери, только въ шестые сутки. Въ прежнее время, конечно, было бы совершенно невозможно начальнику бейшлота знать, сколько было воды вчера на какомъ нибудь перекатѣ, верстъ за 400 отъ бей-

шлота, и сколько ея тамъ сегодня. Но невозможное 20 лѣтъ назадъ, стало возможнымъ нынѣ: при бейшлотѣ есть телеграфный аппаратъ и проведена проволока, по которой начальнику сообщается о состояніи уровня воды на дальнѣйшемъ протяженіи Волги. Непонятно и удивительно только то, что начальникъ бейшлота долженъ во-первыхъ *платить* за отправляемые имъ телеграммы, а во-вторыхъ не выходить изъ предѣловъ назначенной суммы — *въ 20 рублей !!!* Вслѣдствіе такой щедрости казны и выходитъ, что возможное снова становится невозможнымъ и вмѣсто того, чтобы каждый день сообразовать выпускаемое количество воды изъ резервуара, съ состояніемъ горизонта водъ на перекатахъ, приходится пускать ее на удачу и потому часто не ко времени. Получается, напри-мѣръ, извѣстіе, что въ такомъ-то мѣстѣ Волга сильно об-мѣлела: что же дѣлать въ виду этого извѣстія? сколько ни пускайте воды, все равно Волга будетъ продолжать мелѣть въ теченіе тѣхъ 6, 7 или 8 дней, которые требуются на то, чтобы спущенная изъ резервуара вода поспѣла дойти до мѣста, гдѣ въ ней настоятельнѣйшая надобность. Между тѣмъ этого не было бы, еслибы завѣдующій бейшлотомъ свободно располагалъ телеграфомъ и такимъ образомъ заранѣе зналъ о прибыли, стояніи или только что начинающейся убыли воды въ отдаленнѣйшихъ отъ бейшлота пунктахъ. Чѣмъ объяснить ничтожность отпускаемой суммы на телеграфную корреспонденцію въ пунктѣ столь большой важности, мы не знаемъ, не будучи посвящены въ тайны казенно-канцелярскихъ соображеній.

Кстати оговоримся, что, останавливая вниманіе на бейшлотѣ, какъ на идеѣ, какъ на проявленіи человѣческаго генія въ борьбѣ съ природой, какъ на результатѣ науки, мы въ то-же время не можемъ не засвидѣтельствовать, что состояніе описаннаго сооруженія и указанные порядки показываютъ, какъ будто, стремленіе къ тому, чтобы возстановить то невозможное, которое наука обратила въ возможное, такъ какъ бейшлотъ, со времени возведенія его, еще ни разу не былъ фундаментально отремонтированъ и теперь сильно ветшаетъ. На этомъ мы и простимся съ верхневолжскимъ бейшлотомъ и резервуаромъ.

Говорятъ, было предположеніе устроить другой подоб-

ный резервуаръ, именно на рѣкѣ Сози, вытекающей изъ озера Великаго (въ Корчевскомъ у.); но почему-то предположеніе это не осуществилось, хотя, позволительно думать, второй резервуаръ былъ бы также чрезвычайно полезенъ.

Теперь мы на настоящей Волгѣ, не прерываемой въ За бейшлотомъ. своемъ теченіи ни озерами, ни загражденіями, ни разливами вродѣ вышеописаннаго. Здѣсь Волга имѣетъ уже 20—30 сажень ширины; берега ея пока оба возвышенны и круты. Отсюда-же Волгу можно считать и судоходною, допускающею не только сплавное, но и взводное судоходство на всемъ ея протяженіи отъ бейшлота до Сайгачьяго прорана на Каспійскомъ морѣ, т. е. на 3 384 версты. Всю длину Волги, отъ начала Волговерховскаго ручья можно считать въ 3.478 верстѣ; а по наибольшему протяженію, принимая за начало Волги истоки Руны (и длину послѣдней полагая 45 верстѣ до впаденія въ Овселугъ), — въ 3.512 верстѣ. Длина Волги.

Большинство рѣкъ земнаго шара беретъ свое начало въ странахъ очень высокихъ и часто гористыхъ; таковы: Рейнъ, Рона, Обь, Лена, Амуръ, Гангъ, Индъ, Нилъ, Амазонка и множество другихъ большихъ и малыхъ рѣкъ. Верхнее, среднее и нижнее теченіе Волги. Этимъ обстоятельствомъ обусловливается характеръ ихъ начальнаго теченія, быстрого, порожистаго и не рѣдко внезапно прерываемаго значительными водопадами, какъ на Рейнѣ, Ніагарѣ, Замбези и другихъ рѣкахъ, побудившаго географовъ отличить это теченіе особымъ терминомъ — *верхняго*. Миновавъ первые крутизны и пороги, рѣка вступаетъ въ мѣстность болѣе ровную, хотя еще не низменную и не рѣдко представляющую собою возвышенное плато, болѣе или менѣе наклоненное въ сторону моря. Здѣсь рѣка имѣетъ значительное протяженіе, принимаетъ главные притоки, теченіе ея сильно, но ужъ гораздо покойнѣе верхняго и только изрѣдка представляетъ пороги или даже не имѣетъ ихъ вовсе; это — *среднее* теченіе. Когда-же исчезли послѣднія возвышенія, сопровождавшія рѣку отъ самыхъ истоковъ, она вступаетъ въ низменность съ очень слабымъ наклономъ, обусловливающимъ плавное и тихое теченіе; не стѣсняемая болѣе крутыми берегами, рѣка замѣтно расширяется и въ своемъ стремленіи раз-

литься на широкомъ раздольѣ дробится на многочисленныя рукава и, образуя *дельту*, такъ сказать, простираетъ свои объятія навстрѣчу океану; это третье теченіе носитъ названіе *нижняго* или *низовья*. Обращаясь къ Волгѣ, мы должны будемъ замѣтить, что она представляетъ собою такія индивидуальныя отличія, которыя исключаютъ возможность полнаго примѣненія къ ней сейчасъ объясненныхъ терминовъ. Взявъ свое начало на незначительной высотѣ въ 750', Волга не бурлитъ и не пѣнится по горнымъ уступамъ, не представляетъ ни катарактовъ, какъ Тичино или Адижъ, ни такихъ пороговъ, какъ напримѣръ р. Таго или нашъ Днѣпръ, а течетъ ровно, тихо и даже до того тихо, что въ этомъ отношеніи уступаетъ не только напримѣръ шумному Рейну, те только Майну и Неккару даже въ ихъ среднемъ теченіи, но и своимъ притокамъ, Окѣ и Камѣ: въ то время какъ Ока имѣетъ среднее паденіе на версту 0,44', Кама отъ 1' до 2,55', Дунай 4,2', а Адижъ (Эчъ) мѣстами 25', Волга — только 0,25'! Обратно, въ нижнемъ теченіи, вмѣсто того, чтобъ представлять паденіе почти незамѣтное, какое напримѣръ представляетъ Сенегаль, падающій на 2¹/₂' на протяженіи 60 часовъ пути, или Амазонка, имѣющая паденіе 0,038' на версту, или напр. нашъ Волховъ, который, будучи рассматриваемъ какъ нижнее теченіе Мсты, имѣетъ паденіе 0,08' и въ своей исторіи представляетъ неоднократные примѣры даже обратнаго теченія, — Волга падаетъ на 0,2'. Впрочемъ эта цифра можетъ казаться сомнительной (мы ее беремъ у Риттера); болѣе вѣроятною представляется цифра, даваемая «Матеріалами для статистики судоходства», именно — 0,1' и то отъ устья Камы до Царицына, а далѣе она упадаетъ до 0,09'; но все еще такое паденіе значительнѣе Амазонскаго, а тѣмъ болѣе Сенегала. Сказанное о верхнемъ теченіи даетъ намъ право заключить, что Волга почти не имѣетъ верхняго теченія и сразу принимаетъ характеръ теченія средняго. Тѣмъ не менѣе, оговорившись относительно невозможности полнаго примѣненія къ Волгѣ научнаго термина — *верхнее теченіе*, мы все-таки принимаемъ его — отчасти въ научномъ смыслѣ, а отчасти уже въ обыденномъ значеніи *начала, верха*. Это теченіе, ради его протяженія и удобства обозрѣнія, мы дѣлимъ на 2 ча-

сти: а) до сѣвернаго изгиба или, вмѣстѣ съ тѣмъ, до устья въ Мологи и б) до слиянія съ Окой. (Впослѣдствіи мы увидимъ, что это верхнее теченіе можетъ быть разсматриваемо, какъ цѣлая рѣка съ верхнимъ, среднимъ и нижнимъ теченіемъ). Далѣе Волга принимаетъ иной характеръ и до Царицына представляетъ *среднее* теченіе, которое также удобно дѣлится на двѣ части: а) до поворота на югъ или, вмѣстѣ съ тѣмъ, до устья Камы и б) южный плесъ до Царицына, за которымъ слѣдуетъ новое измѣненіе въ характеръ теченія Волги, дающее право назвать его *нижнимъ* въ научномъ смыслѣ этого слова.

Озерную часть верхняго теченія, *верховья Волги*, мы уже разсмотрѣли. Въ дальнѣйшемъ своемъ теченіи Волга направляется къ юговостоку и на 10-й верстѣ отъ бейшлота разомъ встрѣчаетъ два притока, идущіе съ противоположныхъ сторонъ: съ юга впадаетъ сплавная рѣка *Песочня*, а съ сѣвера Селигеръ, вытягиваясь длиннымъ узкимъ *рудинскимъ* плесомъ въ направленіи къ Волгѣ, посылаетъ ей избытокъ своихъ водъ посредствомъ *Селижаровки*. Селижаровка — рѣчка небольшая, всего верстѣ 25 въ длину; но все-же она имѣетъ отъ 10 до 20 сажень въ ширину и считается судоходною втеченіе всего лѣта, т. е. доступною собственно проходу только очень небольшихъ судовъ, на которыхъ нѣтъ ни палубъ, ни мачтъ, ни снастей; это не болѣе, какъ изрядной величины лодки, въ родѣ тѣхъ, на которыхъ завозятъ якоря коноводныхъ машинъ. При устьѣ Селижаровки лѣтъ 400 назадъ основался монастырь, а при немъ, какъ это почти постоянно бывало въ старину, не замедлили селиться и міряне, образовались подмонастырныя слободы, слившіяся затѣмъ въ одно селеніе, гдѣ въ 1607 году производились уже торги и была таможенная изба. Въ послѣднее время (1862 г.) это селеніе обращено въ *Селижаровскій посадъ*, который по виду своему не уступитъ многимъ небольшимъ уѣзднымъ городамъ. Въ немъ около 800 жит.; есть училище, монастырь (*Селижаровъ*) и два раза въ году бываетъ ярмарка. Это первое большое селеніе на Волгѣ.

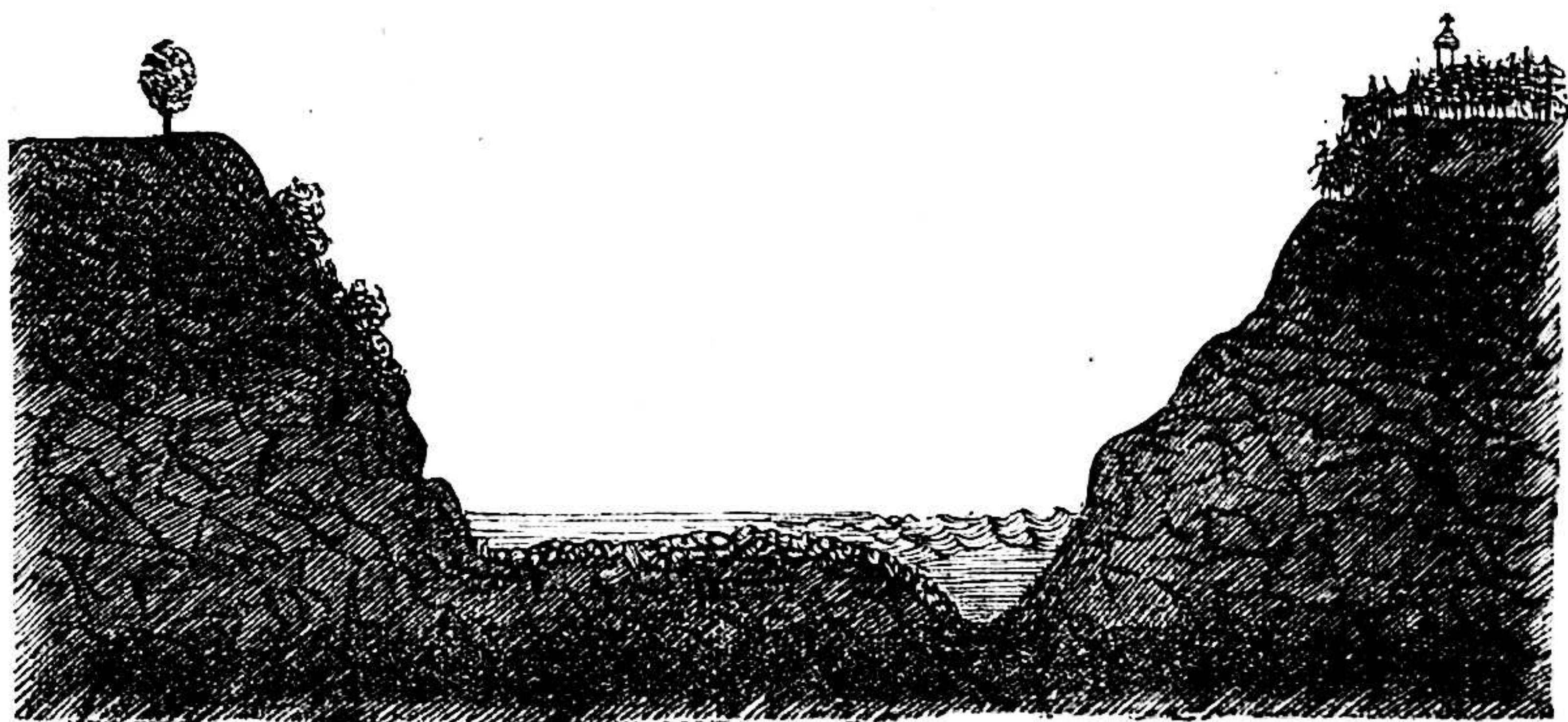
Двадцать верстѣ далѣе Волга встрѣчаетъ, одну за другой Двѣ рѣки Коши. вскорѣ, еще двѣ рѣки; обѣ онѣ текутъ въ направленіи почти противоположномъ Волгѣ, но между собою очень

согласно, образуя двѣ параллельныя водныя артеріи; обѣ впадаютъ въ Волгу съ лѣвой стороны; русла обѣихъ рѣкъ каменисты; какъ у одной правый берегъ возвышенъ и командуетъ лѣвымъ, такъ и у другой; обѣ протекаютъ по лѣсистой мѣстности и какъ по одной, такъ и по другой въ весеннее время производится сплавъ лѣса; словомъ обѣ рѣки какъ будто двѣ сестры, къ тому-же обѣ не велики и наконецъ обѣ — тѣзки: одна Коша и другая тоже. Конечно одна изъ нихъ — Большая, такъ какъ протекаетъ цѣлыхъ 120 верстъ, а другая — Малая, протекаетъ всего 80 верстъ. Большая и лѣсу больше сплавляетъ, а именно до 4000 деревъ каждую весну; тогда какъ малая сплавляетъ только половину этого количества.

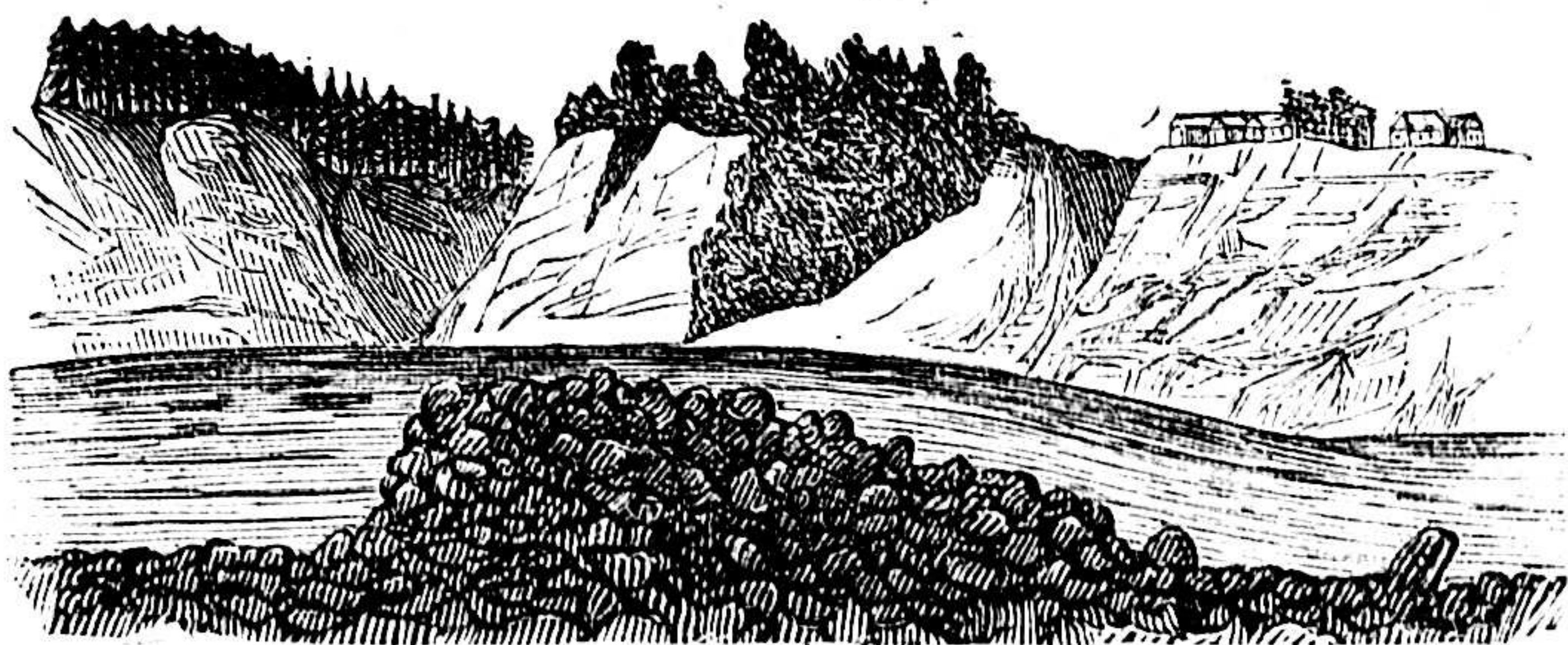
Несомнѣнно, что Волга увеличивается водами этихъ рѣкъ; но нѣтъ почти возможности замѣтить такое увеличеніе. И это не оттого, чтобы рѣка, напримѣръ Большая Коша была очень мала для Волги, которая сама еще далеко не велика, а оттого, что здѣсь берега Волги круты и увеличеніе рѣки происходитъ не въ ширину, а въ глубину. Принявъ обѣ Коши, Волга поворачивается на югъ. Но какъ поворотъ, дѣлаемый ею не великъ, можно бы, пожалуй, не упоминать о немъ; если однако принять во вниманіе, что до встрѣчи съ этими рѣками Волга шла очень прямо, а съ другой стороны, что при почти одновременномъ, *но съ противоположныхъ* сторонъ, впаденіи Жукопы и Селижаровки она *не уклонилась* ни въ ту ни въ другую сторону: то можно замѣтить, что новые два притока не просто слились съ Волгой и подчинились ея направленію, а какъ будто сами *повліяли на нее отклоняющимъ образомъ*. Такъ ли это, мы не рѣшаемъ пока; очень можетъ быть, что Волга дѣлаетъ поворотъ, вслѣдствіе совершенно иныхъ причинъ; но что и сдѣланное предположеніе также имѣетъ за себя вѣроятіе — можно не сомнѣваться, ибо толчекъ, даваемый массой воды быстрой Коши не можетъ-же пропадать безслѣдно для Волги. Вопросъ только въ томъ, можетъ ли когда-либо меньшая рѣка при встрѣчѣ съ большею имѣть на нее столь значительное вліяніе, что послѣдняя измѣнитъ свое направленіе? Мы это увидимъ далѣе, а пока отмѣтимъ только самый фактъ отклоненія Волги послѣ встрѣчи ея съ обѣими Кошами. Затѣмъ упомянемъ, что здѣсь-же есть

два порога: *Горьинский*, передъ впаденіемъ Большой Коши Пороги. и *Рогз*, по впаденіи ея. Обѣ обоихъ порогахъ мы слышали еще ранѣе; но, пока не видали, воображали ихъ чѣмъ-то вродѣ небольшихъ водопадовъ. Дѣйствительность-же показала, что оба эти порога — не болѣе какъ стремнины, образующіяся вслѣдствіе выступающаго со дна рѣки и лежащаго поперекъ русла каменистаго вала, въ названіи котораго — *порогомз*, даже нельзя видѣть уподобленія, а приложеніе слова въ собственномъ его значеніи. Глубина на порогахъ очень незначительна, а теченіе весьма быстро, такъ что по самымъ порогамъ судамъ идти невозможно, ни по теченію, ни тѣмъ болѣе противъ теченія; къ счастью и тотъ и другой оставляютъ у одного изъ береговъ мѣсто болѣе глубокое, доступное для прохода судовъ. При неопытности, однако, именно это-то глубокое мѣсто и можно принять за порогъ, а порогъ за фарватеръ: дѣло въ томъ, что поверхность воды на самомъ порогѣ почти гладка и кажется, будто здѣсь теченіе тихое и глубокое; къ тому-же это мѣсто занимаетъ большую часть рѣки, тогда какъ фарватеръ представляетъ собою узкую полосу всего въ четвертую или пятую долю всей ширины рѣки; вода здѣсь и въ полное затишье взволнована; еще издали видны играющія, плещущія волны, которыя шумя и пѣнясь стремительно несутся по замѣтно наклонному руслу.

Такъ какъ оба названные порога оставляютъ свободное мѣсто для прохода судовъ, то и не считаются опасными. Опаснѣйшій порогъ, это — *Бенскій*, верстѣ 20 далѣе, — послѣ того какъ Волга, принявъ справа маленькую рѣку



Продольный профиль порога.



Поперечный профиль порога.

Солодовню и поворотивъ на востокъ, на седьмой верстѣ снова дѣлаетъ поворотъ, слѣдуя главному своему направлению — юговосточному.

— Это еще что за пороги, говорили намъ обгоняемые нами плотовщики: вотъ къ вечеру-то, можетъ, доплывете до Бенскаго: вотъ это порогъ.

— Пройдемъ Бенскъ-то за ночь то, али нѣтъ? кричалъ кто-то съ задняго плота рулевому, стоявшему на переднемъ плотѣ.

— Что пустое-то говорить! отвѣчалъ рулевой: гдѣ-же по Бенску идти въ ночь?!

— А что? спросили мы.

— Да недостаточное дѣло. Возможно-ли! Тутъ такъ те вернетъ, что.... поди, собирай потомъ плоты.

— Ну, а мы въ своей лодкѣ пройдемъ?

— Коли засвѣтло поспѣете, да умѣете править,—пройдете. Держи только въ голову.... Валъ большой, да нужды нѣтъ, такъ по немъ и правь—пройдете.

— А лучше кабы до утра погодили. Не поспѣтъ вамъ къ вечеру. Солнышко-то, гляди, садится почестъ. А до Бенска-то мало что 15 верстъ будетъ, говорилъ другой плотовщикъ.

— Полно тебѣ, возразилъ рулевой: что имъ не пройти-то? гляди, лодочка-то какая — пройдутъ. Только держи все въ голову.

— То есть это какъ *въ голову*?

— А голова, значить, и есть, гдѣ валъ-то играетъ; тутъ и глубже. На Бенску-то валъ-отъ больно крупенъ; забоитесь, можетъ. Ну, только что другаго мѣста нѣтъ: какъ свернули — мигомъ на камень бросить.

Надобно сказать, что такъ какъ плаваніе внизъ по водѣ, да еще на не широкой рѣкѣ не представляло никакихъ затрудненій, то мы отъ бейшлота еще рѣшили, пріобрѣтя лодку въ полное свое распоряженіе, остаться въ ней вдвоемъ и попробовать въ ней добратъся хотя до Ржева, не стѣсняя себя гребцомъ, тѣмъ болѣе, что рулемъ и веслами владѣть умѣли оба, а порогами Рогомъ и Горышинскимъ пролетѣли благополучно, несмотря даже на то, что въ первомъ порогѣ, по незнанію, пустили лодку самымъ опаснымъ мѣстомъ и два, три раза ударялись дномъ о камни. Теперь и мы сильно побаивались, какъ-бы внезапно не очутиться близко къ порогу, гдѣ теченіе уже на столько быстро, что поворотить назадъ невозможно. Поминутно прислушивались мы, не слышать ли знакомаго уже намъ шума волнъ. Солнце давно уже сѣло; густой бѣлый туманъ одѣлъ Волгу непроницаемымъ покровомъ; плыть далѣе было невозможно, такъ какъ не смотря на незначительную ширину Волги, береговъ ея совершенно не было видно. Вдругъ на послѣднемъ поворотѣ лодки изъ одного плеса въ другое, мы слышали шумъ, подобный тому, какой обыкновенно бываетъ у мельничныхъ плотинъ. Бенскій шумить! узнали мы, и, поспѣшивъ къ берегу, заночевали подъ открытымъ небомъ. Вскорѣ подошла одна гонка плотовъ и также остановилась на ночевую. Плотовщики, бывшіе на этой гонкѣ, говорили, что иные изъ нихъ, по смѣлѣе да по опытнѣе, даже и ночью проходятъ съ плотами Бенскій порогъ.

Съ восхожденіемъ солнца, когда туманъ началъ разсѣиваться, мы, прежде чѣмъ пуститься черезъ порогъ, рѣшили осмотрѣть его съ высокаго лѣваго берега. И только что поднялись наверхъ, какъ увидѣли и порогъ. Такъ вотъ онъ, этотъ опаснѣйшій изъ всѣхъ волжскихъ пороговъ! удивлялись мы при видѣ картины, далеко не отвѣчавшей нашимъ, какъ оказалось, преувеличеннымъ ожиданіямъ. Это Бенскій порогъ! Довольно сильный шумъ, слышанный нами съ вечера, оказалось, происходилъ дѣйствительно отъ мельничной плотины. Но, разочаровавшись въ ожиданіяхъ чего-то грандіознаго, мы все-таки должны были признать, что Бенскъ далеко не то, что на примѣръ Рогъ или Горышинъ, и идти по немъ опаснѣе. На протяженіи, приближи-

тельно 50 — 60 сажень, рѣка всей шириной стремительно несется по замѣтному на глазъ наклону; у обоихъ береговъ, подъ гладкой поверхностью стремнины, виднѣются многочисленные камни, нерѣдко очень крупные и большей частію угловатые; середина рѣки, ближе, однако, къ лѣвому берегу, образуетъ *голову* порога, или фарватеръ, гдѣ теченіе, еще болѣе стремительное, представляетъ очень неправильно взволнованную поверхность, отчего крупныя волны то и дѣло взаимно сталкиваются, дробятся, пѣнятся, вновь растутъ и шумятъ, хотя шумъ ихъ и уступаетъ по своей силѣ шуму у плотины, отличаясь отъ него и по своему характеру. Не смотря на то, что намъ не разъ случилось въ небольшой лодкѣ повѣдаться съ бурей на Волгѣ, даже тамъ, гдѣ она вдесятеро шире, тѣмъ не менѣе, когда мы вступили въ голову Бенскаго порога, въ первое мгновеніе намъ показалось, что мы какъ будто не плывемъ, а падаемъ; къ удивленію и досадѣ почувствовалось даже головокруженіе; находясь въ маленькой лодкѣ очень близко къ поверхности рѣки, трудно было тотчасъ сообразить что происходитъ: въ одинъ мигъ лодка успѣла нѣсколько разъ то подняться на вершины волнъ, то очутиться между ними во впадинахъ ихъ; справа и слѣва, за кормой и передъ носомъ лодки быстро подпрыгивали десятки волнъ, между которыми то и дѣло мгновенно мелькало множество камней, разнообразныя формы, величина и цвѣтъ которыхъ смѣнялись, казалось, съ быстротою молніи, а вмѣстѣ съ тѣмъ и камни и берегъ и волны все мчалось назадъ; только лодка казалась неподвижною. Такая иллюзія продолжалась, однако, всего нѣсколько секундъ, достаточныхъ, впрочемъ, для того, чтобы втеченіе ихъ лодка очутилась чуть не въ концѣ порога. Еще нѣсколько мгновеній, пять — шесть ударовъ веселъ и порогъ остается назади; но теченіе все еще чрезвычайно быстро; смотря впередъ видишь и чувствуешь, что несешься подъ гору. Таковъ-то Бенскій порогъ, значительнѣйшій изъ всѣхъ на Волгѣ. Если за всѣмъ тѣмъ онъ не производитъ сильнаго впечатлѣнія своимъ видомъ, особенно если смотрѣть на него съ возвышеннаго берега, то тѣмъ не менѣе представляетъ серьезное препятствіе для судоходства. Правда, здѣсь, какъ и на Селижаровкѣ, большія суда еще не ходятъ и Волга доступна

только однѣмъ *связкамъ* (такъ называются счаленныя между собою три большія лодки, называемыя *осташковками*, двѣ рядомъ впереди и одна назади; каждая осташковка поднимаетъ 400 пуд. груза, при чемъ осадку имѣетъ 11 вершковъ); но и онѣ никоимъ образомъ не могли бы пройти Бенскъ, еслибы не было бейшлота, который увеличиваетъ глубину на порогъ до $4\frac{1}{2}$ футь. Да и въ этомъ случаѣ требуется большая опытность со стороны лоцмана; а кромѣ того тремя лошадьми, которыми обыкновенно ведется связка, здѣсь не управиться; даже удвоенный комплектъ лошадей не въ силахъ одолѣть стремнины; чтобы подняться Бенскимъ порогомъ, справа впрягаютъ двѣ тройки да слѣва посылаютъ еще тройку.

Мы не сказали еще, что кромѣ пороговъ, на Волгѣ встрѣ- Одинцы.
чались и еще препятствія, это такъ называемыя *одинцы*, огромные гранитные валуны одиноко торчащіе со дна фарватера, нерѣдко по самой срединѣ его. Намъ казалось, что названные одинцы встрѣчаются на каждой верстѣ; одни изъ нихъ скрываются подъ водой не болѣе какъ на 5, на 6 вершковъ, другіе на вершокъ, на два, и даютъ о себѣ знать бурлящей надъ ними водой; наконецъ иные изъ одинцовъ выступаютъ наружу. Одинъ изъ нихъ, встрѣтившійся намъ ниже Бенска, по самой срединѣ Волги, мы обмѣряли: онъ имѣлъ $2\frac{1}{2}$ аршина въ вышину, высовываясь наружу вершка на 4 или вершковъ на 5.

Плесо Волги, въ началѣ котораго находится Бенскій порогъ, очень прямое, не представляетъ извилинъ, если не считать за таковыя нѣкоторыя, легкія излучины, и идетъ въ юго-восточномъ направленіи до *Георгіевскаго погоста*; начавшись порогомъ, оно и кончается порогомъ, который находится почти передъ названнымъ погостомъ (очень немного выше его); кромѣ того на протяженіи плеса есть и еще три порога, одна каменная коса и два острова; все это нанесено нами на прилагаемой картѣ верхняго теченія Волги. Мы не будемъ останавливаться на этихъ порогахъ, потому что въ основныхъ своихъ чертахъ они ничѣмъ не отличаются отъ уже описанныхъ; всѣ они значительно меньше Бенскаго и препятствій для судоходства въ современномъ его состояніи не представляютъ. Тоже слѣдуетъ сказать и о каменной косѣ.

Принявъ слѣва небольшую рѣку *Итомлю*, Волга вскорѣ подь прямымъ угломъ дѣлаетъ поворотъ къ юго-западу и, какъ будто сбиваясь съ пути, скоро поворачиваетъ совершенно назадъ, въ сторону, откуда пришла, т. е. къ сѣверо-западу; сейчасъ-же мѣняетъ, однако, и это направленіе; но и взятому вновь не долго слѣдуетъ, снова идетъ къ юго-западу, пока не встрѣчаетъ идущаго съ той стороны *Молодаго Туда*, принявъ который, Волга *принимаетъ и его направление*, чѣмъ, вмѣстѣ, возстановляетъ и свое главное—къ Каспійскому морю. Не останавливаясь на всѣхъ извилинахъ, какія Волга дѣлаетъ въ своемъ слѣдованіи до *Зубцова*, обратимъ только вниманіе на то, что, случайно или нѣтъ, изъ четырехъ встрѣчъ съ притоками (*Сижкой* и *Дунхой* слѣва, а *Кокшей* и *Байней* справа) въ трехъ случаяхъ Волга измѣняетъ свое направленіе, слѣдуя направленію притоковъ.

Длинное плесо отъ Молодаго Туда до Вазузы, мѣстами довольно извилистое (именно у *Ржева*), въ нѣсколькихъ мѣстахъ имѣетъ на себѣ острова, а при вступленіи въ *Ржевъ* образуетъ значительный порогъ, едва-ли уступающій даже и *Бенскому*.

Берега Волги
до *Зубцова*.
Видъ.

На 20-й верстѣ отъ *Ржева*, въ самомъ городѣ *Зубцовѣ*, Волга внезапно измѣняетъ свое направленіе и, образуя рядъ значительныхъ извилинъ, идетъ на сѣверъ. Но прежде нежели слѣдовать за ней въ этомъ направленіи скажемъ о берегахъ, сопровождавшихъ ея теченіе до *Зубцова*. Берега эти, говоря вообще, очень невысоки, а кромѣ того возвышенности не характеризуютъ собою исключительно того или другаго берега, какъ то замѣчается на примѣръ далѣе *Нижняго Новгорода*; тамъ все время Волгу сопровождаетъ высокій правый берегъ; здѣсь-же то лѣвый берегъ высокъ, то правый, то оба высоки, то оба низки. Наибольшей высоты достигаетъ лѣвый берегъ именно у *Ржева*; но и эта наибольшая высота не превосходитъ 15 сажень; выше *Ржева* у порога и селенія *Рогъ* едва-ли не столь-же высокъ правый берегъ; въ прочихъ мѣстахъ берега вездѣ ниже. Отличительной чертою здѣшнихъ береговъ служатъ, какъ и въ верховьяхъ, — валуны; замѣтельно только, что крупнѣйшіе изъ нихъ залегаютъ всѣ въ самой Волгѣ, гдѣ, какъ мы упоминали, нерѣдко встрѣча-

ются валуны аршина по два слишкомъ въ вышину. На самыхъ-же берегахъ камней такой величины мы почти не встрѣчали ни разу на всемъ протяженіи отъ Стержа; валуны втрое, вчетверо меньшихъ размѣровъ встрѣчаются очень нерѣдко; а камнями еще болѣе мелкими берега Волги можно сказать усѣяны; но между ними надо отличить отъ *эратическихъ*, камни, *образовавшіеся на мѣстѣ* изъ породъ, составляющихъ берега Волги, т. е. изъ твердыхъ известняковъ и кремня; послѣдняго рода камни въ безчисленномъ количествѣ—часто сплошными массами—сопровождаютъ берега Волги, почти нигдѣ не прерываясь; эратическій-же наносъ является мѣстами, хотя тоже сразу въ значительныхъ количествахъ; только болѣе крупные валуны разбросаны въ одиночку. Валуны—это, такъ сказать, положительный признакъ; но не менѣе бросается въ глаза другая особенность здѣшнихъ береговъ, составляющая признакъ отрицательный, это—отсутствіе песковъ: у самого истока, въ верховьяхъ, за Овселугомъ, за бейшлотомъ—можно сказать, нигдѣ нѣтъ ни горсти песку; возьмемъ ли русло Волги, косы, острова, или берега—все усѣяно однимъ камнемъ и камнемъ. Въ верхнемъ теченіи, до впаденія въ Верхиты, со дна Волги мы, правда, брали песокъ, но песокъ совершенно отличный отъ обыкновеннаго, это—гравій, измельченные обломки гранита, гдѣ не столько кварца, сколько полевого шпата или крупныхъ зеренъ другихъ породъ.

Общій внѣшній видъ береговъ живописенъ, особенно чѣмъ дальше отъ городовъ, чѣмъ выше, стало быть, по теченію, въ мѣстахъ, гдѣ Волга течетъ въ узкой глубокой долинѣ, оба склона которой образуютъ крутые обрывистые берега, а по гребнямъ ихъ съ одной стороны стѣной идутъ хвойные лѣса, а по другой березовыя рощи. Отсутствіе селеній въ подобныхъ мѣстахъ не только не лишаетъ картину живописности, но еще, пожалуй, дѣлаетъ ее прелестнѣе, придавая ей дикій видъ; исключеніе составляютъ такія мѣста, гдѣ человѣкъ, поселяясь, не нарушилъ прелести береговъ уничтоженіемъ лѣсовъ, гдѣ дома или церкви высматриваютъ изъ лѣса какъ изъ рамки, какъ на примѣръ селеніе Рогъ. Очень часто встрѣчаются среди лѣса надъ самой Волгой, на краю возвышеннаго берега, очень живописно расположенные большіе и издали очень краси-

вые помѣщичьи дома; видъ на нихъ открывается обыкновенно какъ-то внезапно; деревенскихъ домовъ совсѣмъ не видать, и одинокое, большое, иногда затѣйливой архитектуры, бѣлое зданіе съ широкими каменными лѣстницами, ведущими по всѣмъ террасамъ къ берегу, пожалуй, подскажетъ фантазіи сравненіе съ какимъ-нибудь замкомъ, съ дворцомъ царицы и т. п. Есть даже и развалины, которыя унесутъ воображеніе въ даль минувшихъ временъ; смутно промелькнутъ при этомъ картины когда-то кипѣвшей жизни въ этихъ развалинахъ. Но если мы позволимъ воображенію унести въ область смутныхъ, хотя бы и розовыхъ мечтаній о былыхъ временахъ, намъ лучше не спрашивать, что это за развалины и что то за дворцы: все это — памятники тяжелаго для Россіи періода крепостного права, все это палаты помѣщиковъ, не столько производящія на путника впечатлѣніе красоты, сколько наводящія на болѣе или менѣе грустныя мысли, особенно при разсказахъ мѣстныхъ жителей о разныхъ случаяхъ, о которыхъ напоминаютъ помѣщичьи сооруженія. Оставимъ ихъ, а вмѣстѣ оставимъ и эстетическую точку зрѣнія на берега Волги, тѣмъ болѣе, что съ приближеніемъ ко Ржеву и Зубцову, берега ея становятся скучнѣе, однообразнѣе. Какъ на ботаническую особенность ихъ не рѣдко придающую имъ очень красивый видъ, можно указать на постоянное присутствіе *ольхи* (*Alnus*). Мы не видали, чтобъ она достигала здѣсь значительныхъ размѣровъ; большею частію она имѣетъ размѣры, немногимъ превосходящіе обыкновенную нашу орѣшину — лещину (*Corylus*); мѣстами, впрочемъ, встрѣчаются экземпляры вершка въ $2\frac{1}{2}$ въ діаметръ и до трехъ сажень вышиною. Въ то время, какъ сосна, ель, береза занимаютъ сплошныя пространства на возвышенности, прорѣзанной русломъ Волги, ольха овладѣваетъ самыми склонами береговъ, густо одѣвая ихъ своей изумрудной зеленью. Всѣ болѣе или менѣе густыя заросли, иногда цѣлыя рощицы, сбѣгающія сверху къ рѣкѣ, можно сказать, состоятъ исключительно изъ одной ольхи. Вмѣстѣ съ тѣмъ прибавимъ, что подобно тому, какъ валуны и эрратическій щебень, составляли положительный признакъ, а отсутствіе песковъ отрицательный — и здѣсь на ряду съ неуклонно слѣдующей за теченіемъ

Волги ольхой, бросается въ глаза рѣшительное *отсутствіе ивняка и осокопей* (*Populus nigra*), столь характерныхъ для нижней Волги. Отсутствіе песковъ, можно думать, обусловливаетъ даже отсутствіе ивняка. Что же касается осокопей, то эти великаны, повидимому, непременно требуютъ для себя и рѣки великана; а Волга здѣсь еще очень и очень мала; чуть не 300 верстъ прошла она отъ начала, а ширина ея не болѣе 40—50 саж.

Долина Волги здѣсь развѣ только мѣстами расширяется на незначительныя пространства; большею-же частію ея, можно сказать, нѣтъ почти; потому нѣтъ и обширныхъ, роскошныхъ заливныхъ луговъ, какіе будутъ по лѣвую сторону Волги гораздо далѣе.

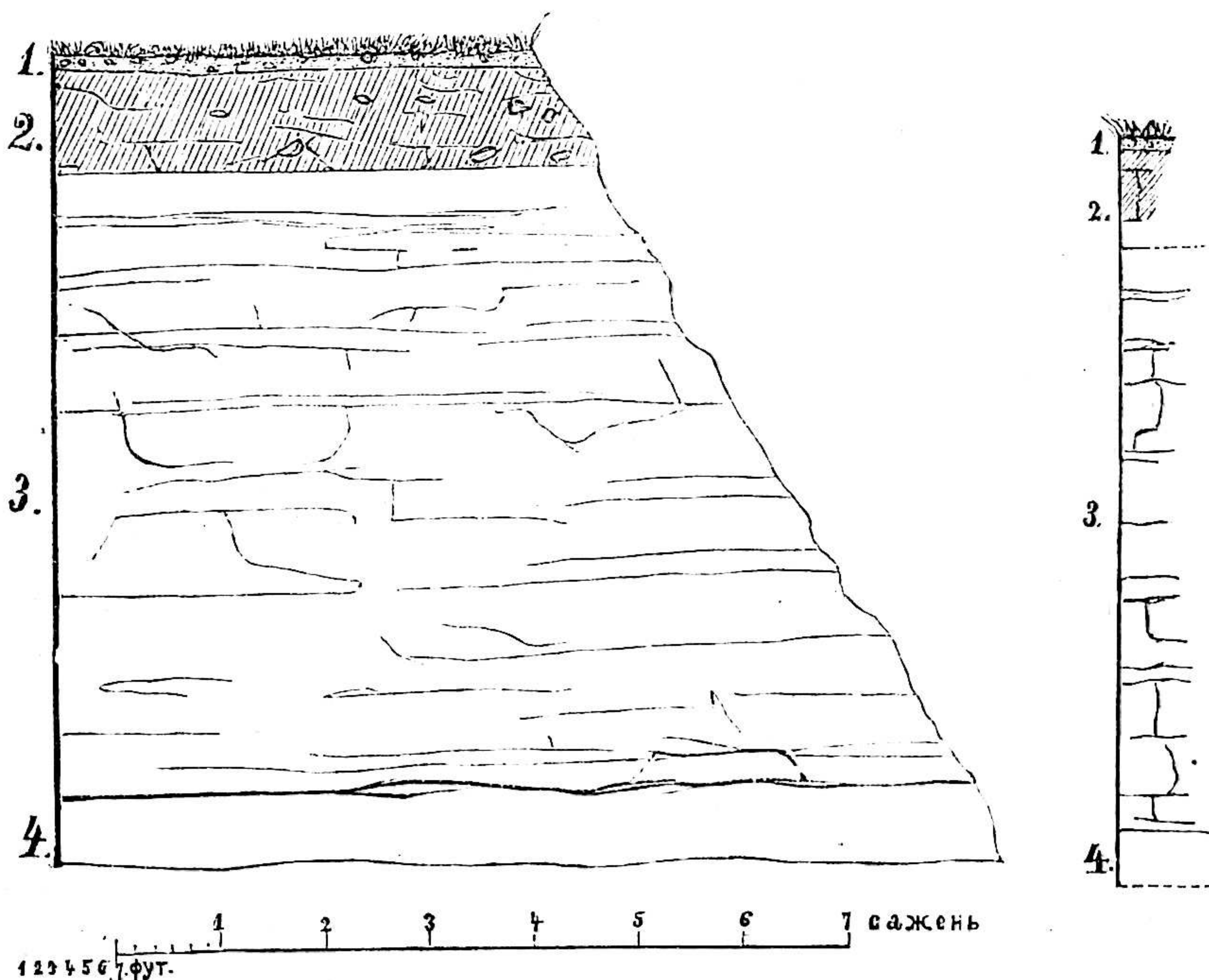
Въ геологическомъ отношеніи волжскіе берега отъ озера Пёно, какъ и вообще вся область верхняго теченія Волги, раскрываютъ передъ нами новую страницу изъ исторіи образованія обширной русской равнины. Страница эта слѣдуетъ въ правильномъ порядкѣ за тѣми, о которыхъ мы упоминали, говоря о верховьяхъ Волги. За послѣдними новѣйшими отложеніями девонской эпохи слѣдуютъ первыя и древнѣйшія отложенія эпохи каменноугольной; море еще далѣе отодвигается къ востоку; сравнительно менѣе глубокая часть его на западѣ мелѣетъ; дно его, представляя собою осадки нижней каменноугольной формации, налегающіе на ниже лежащіе девонскіе, выступаетъ наружу, составляя такимъ образомъ продолженіе новообразующагося материка, въ направленіи къ востоку или, что тоже, вообще въ направленіи Волги, и обуславливая его. Да не подумаетъ читатель, что отложенія, о которыхъ мы говоримъ теперь, прямо состоятъ изъ каменнаго угля. Далеко нѣтъ: каменнаго угля въ здѣшнихъ волжскихъ берегахъ нѣтъ ни куска; но тѣмъ не мѣнѣе, встрѣчающіяся мѣстами обнаженія принадлежатъ къ эпохѣ отложенія каменнаго угля. Надо, впрочемъ, оговориться, что самый каменный уголь не составляетъ исключительной принадлежности названной его именемъ эпохи и встрѣчается въ отложеніяхъ древнѣйшихъ и болѣе новыхъ, слѣдовавшихъ за собственно каменноугольными; если-же слои, образующіе фундаментъ наружной почвы, въ разсматриваемомъ поволжьѣ относятся къ собственно каменноугольной

Геологическое
строеніе.

эпохъ, то не на основаніи присутствія каменнаго угля, котораго, какъ мы сказали, даже и нѣтъ здѣсь, а въ силу гораздо болѣе убѣдительныхъ данныхъ, представляемыхъ слѣдами органической жизни, въ видѣ окаменѣлыхъ остатковъ животныхъ, обитателей тогдашняго моря. Большинство видовъ, встрѣчаемыхъ въ пластахъ каменноугольной формаціи, еще не появлялось въ предшествовавшихъ формаціяхъ; а вмѣстѣ съ тѣмъ уже исчезаетъ въ образованіяхъ, относимыхъ къ формаціи пермской, смѣнившей каменноугольную. Главная роль въ минералогическомъ составѣ наслоеній этой послѣдней эпохи принадлежитъ *горному известняку*, который заслуживаетъ вниманія и въ томъ отношеніи, что, помимо геологическаго, имѣетъ и чисто практическое большое значеніе. Первое обнаженіе, съ которымъ знакомятъ насъ геологи... но да будетъ позволено намъ пояснить прежде, что эти заслуживающіе глубочайшаго уваженія люди, сами по себѣ, не были бы въ состояніи раскрыть передъ нами интересную картину тѣхъ, давнымъ давно минувшихъ временъ, когда еще на свѣтѣ не было и нашей Волги. Дѣло въ томъ, что правительство слишкомъ обременено соображеніями высшаго порядка, требующими слишкомъ громадныхъ капиталовъ, для того чтобы снизойти до требованій науки и удѣлять послѣдней приличныя средства, безъ которыхъ не мыслимы научныя изслѣдованія нашего обширнаго отечества. У людей, посвятившихъ себя наукѣ, большихъ матеріальныхъ средствъ нѣтъ, люди-же, обладающіе милліонами, къ сожалѣнію, игнорируютъ науку (чтобъ не сказать болѣе) и въ неведѣніи своемъ тратятъ солидные капиталы на сооруженіе громадныхъ палатъ и украшеніе ихъ каріатидами и прочими орнаментами, въ чемъ полагается конечная и высшая цѣль, какую могутъ себѣ поставить эти люди, не подозревая того, что созидаютъ монументальную вывѣску, гласящую о низкомъ состояніи ихъ нравственно-умственного развитія. А между тѣмъ «польза прикладной геологіи, какъ замѣчаетъ Барботъ-де-Марни, давно уже оцѣнена въ западной Европѣ, и тамъ о геологическомъ изслѣдованіи странъ заботятся не только правительство и ученныя общества, но и сами землевладѣльцы». И такъ, гдѣ-же почерпнуты тѣ средства, которыя доставили людямъ науки

возможность геологических изслѣдованій въ разсма-
триваемомъ поволжьѣ? Въ народѣ, отвѣтимъ мы. И—«твер-
ское земство едва-ли не первое признало необходимымъ
позаботиться объ изученіи геологическаго состава той
почвы, на которой оно живетъ и благами которой поль-
зуется». Правда, не большую сумму назначило оно, но
все-же инициатива принадлежитъ ему; къ даннымъ имъ
1200 руб. географическое общество прибавило еще
1000 р., а общество минералогическое, приобщивъ эти
средства къ своимъ, составило экспедицію для подробнаго
геологическаго изслѣдованія Тверской губерніи. Теперь
возвратимся къ прерванному.

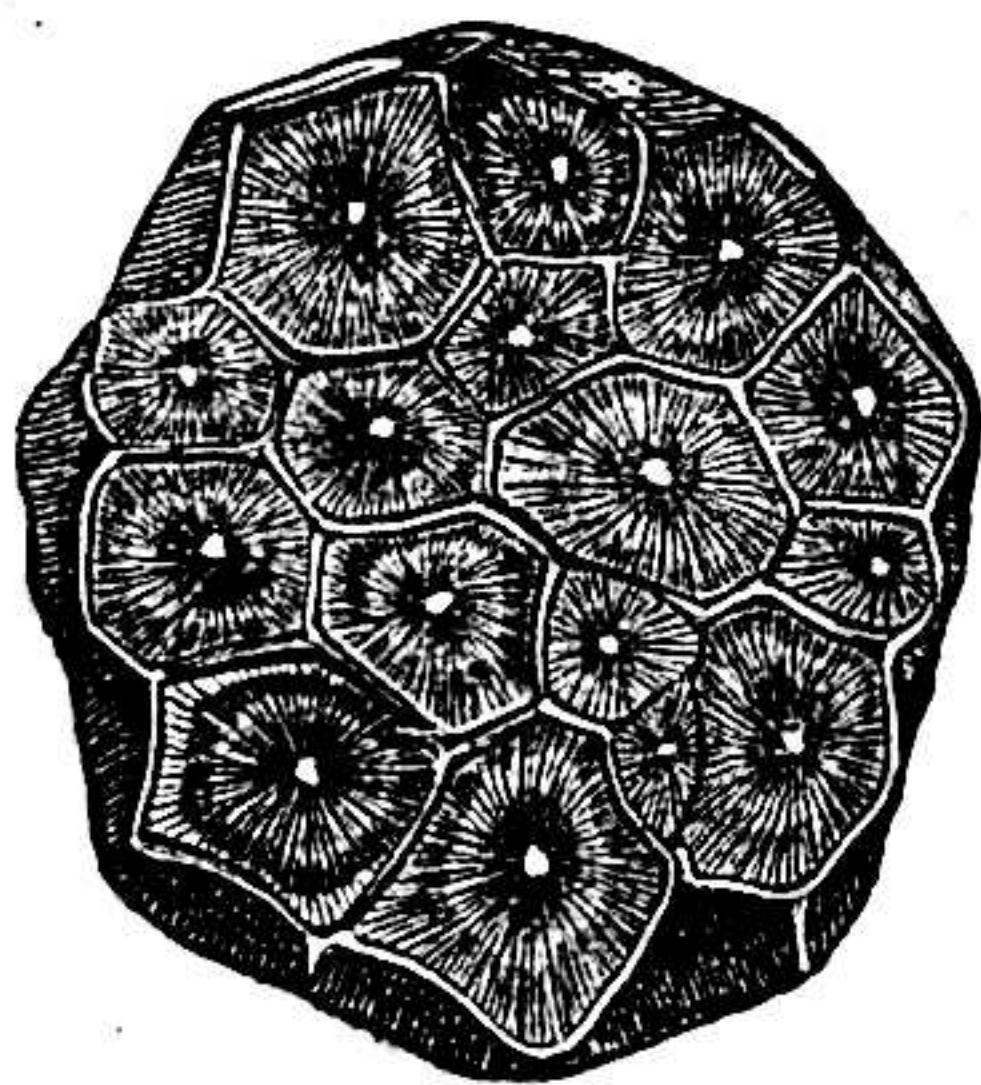
Первое близъ Волги обнаженіе, съ которымъ знакомить
насъ эта экспедиція, находится подъ деревнею *Бараньей*
Горой, которая стоитъ на лѣвомъ берегу Волги, тотчасъ
по выходѣ послѣдней изъ озера Волгò.



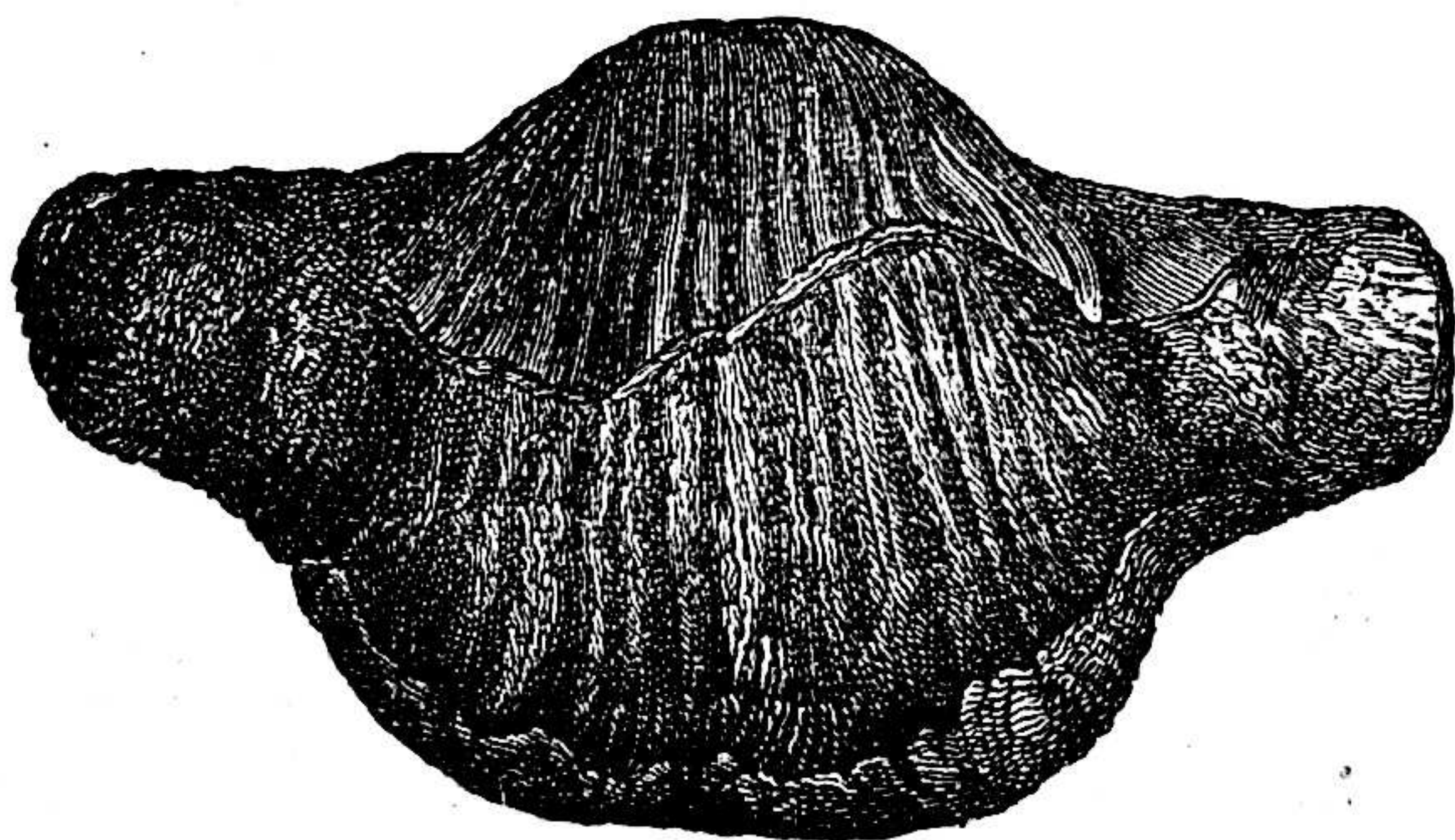
- 1) Пахатная земля, переполненная обломками известняка.
- 2) Сѣрый, кремнистый известнякъ, слои котораго неправильно разбиты на черепкооб-
разные куски.
- 3) Правильные пласты плотнаго сѣраго известняка; въ верхней части есть угловатые
обломки и желваки чернаго кремня. (Глинистыхъ прослоекъ нѣтъ вовсе).
- 4) Пластъ сѣраго плотнаго известняка.

Всѣ пласты этого обнаженія, какъ видимъ, состоятъ изъ горнаго известняка; известнякъ этотъ здѣсь ломается въ значительномъ количествѣ и посредствомъ обжиганія превращается въ обыкновенную известку.

Изъ окаменѣлостей найдены: *Lonsdalia floriformis*, *Sagminaria calcicola*, ядра брюхоногихъ и, какъ наиболѣе характерная для горнаго известняка окаменѣлость, *Productus giganteus*. Чтобы названія эти не остались совершенно непонятными звуками для тѣхъ изъ читателей, которымъ не случилось знакомиться ни съ какими геологическими сочиненіями, скажемъ, что первая представляла собою одно изъ низшихъ животныхъ, именно сложный кораллъ, т. е. многія колоніи его, соединенныя въ одно цѣлое; вторая — одно изъ низшихъ растеній, отпечатки которыхъ въ видѣ пучковъ травянистыхъ листьевъ, часто встрѣчаются въ русскомъ горномъ известнякѣ. Наконецъ *Productus* есть раковина вымершаго рода изъ плеченогихъ; раковина эта двустворчатая, при чемъ одна изъ створокъ больше другой; близь замочнаго края раковина *Productus*’овъ обыкновенно обложена болѣе или менѣе длинными трубочками. Что касается ядеръ, то подъ ними разумѣются отвердѣвшія выполненія полости раковины, внутренняя сторона которой отпечаталась на выполняющей массѣ, а самая раковина, подъ вліяніемъ воды или другихъ дѣятелей, исчезла. Слѣдующія изображенія дадутъ болѣе наглядное представленіе о *Lonsdalia*’и и *Productus*’ѣ.



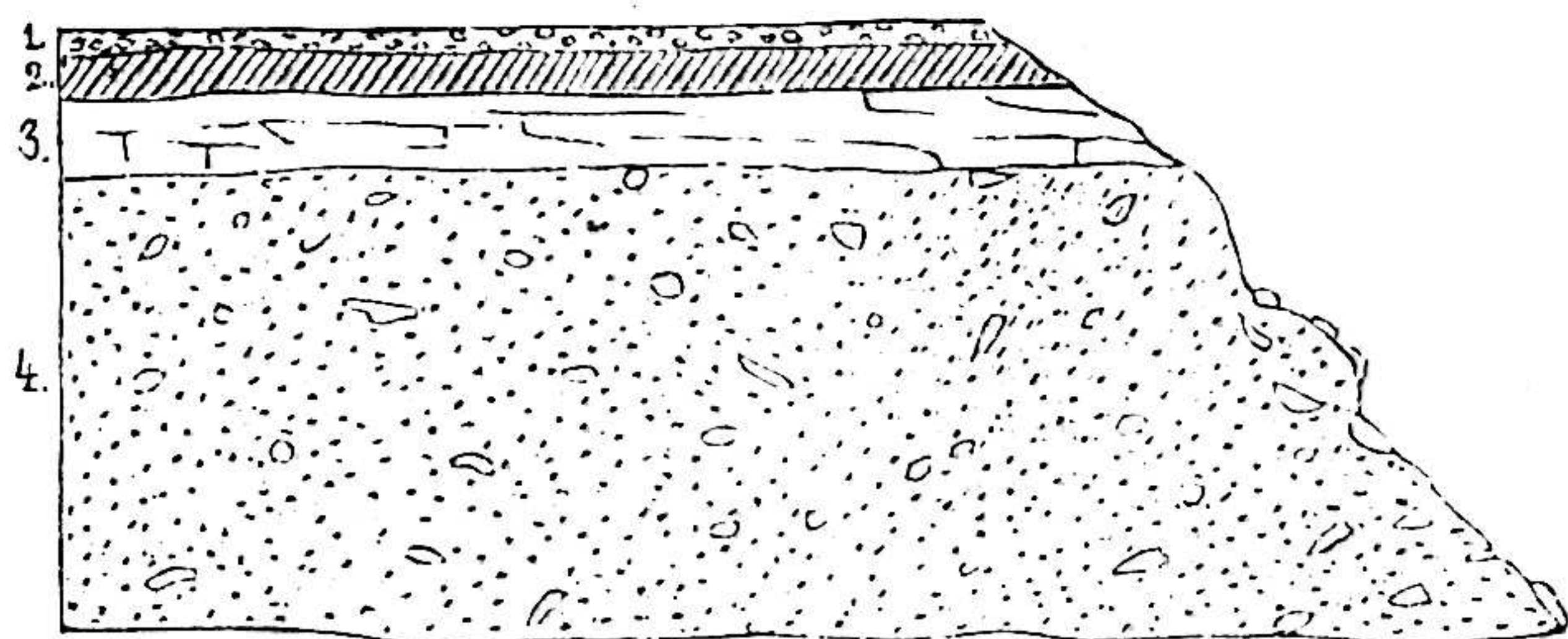
Lonsdalia floriformis.



Productus giganteus.

Далѣе по Волгѣ низкіе берега ея до самой Селижаровк; не представляютъ никакихъ обнаженій основныхъ породъ видѣнь только наносный песокъ, да попадаются гранитные

валуны. Надобно вообще замѣтить, что послѣ того, какъ мѣстность, по которой протекаетъ теперь Волга, выдвинулась на свѣтъ божій, въ позднѣйшую эпоху, предшествующую современной намъ, она вторично была залита моремъ, по которому, какъ мы уже упоминали, разносились льдами гранитные обломки Финляндскихъ горъ. Было также замѣчено, что вмѣстѣ съ валунами въ еще большемъ количествѣ разносилась льдинами, или непосредственно теченіями, масса землистыхъ веществъ, извѣстныхъ подъ именемъ *диллювіальныхъ наносовъ*, или просто *диллювія*. Этотъ-то диллювій и закрылъ собою основныя породы на обширномъ пространствѣ не только той полосы земли, которую мы называемъ Поволжьемъ, но и всю площадь Тверской губерніи и даже гораздо далѣе на сѣверъ, востокъ и западъ, не исключая и Валдайской возвышенности. До какой степени обильны были диллювіальные осадки, можно судить по тому, что нѣкоторые ученые опредѣляютъ мощность диллювіальныхъ пластовъ близъ Селигера и верховьевъ Волги (и у Стержа и у Руны) во 100 сажень! Такіе-то глинистые и песчаные наносы, заключающіе гранитные обломки, хотя и меньшей мощности, часто скрываютъ подъ собою или маскируютъ основныя породы. Нерѣдко къ нимъ присоединяются осадки еще болѣе новые, заключающіе въ себѣ вмѣсто гранитныхъ (или случайно вмѣстѣ съ гранитными обломками) обломки уже мѣстныхъ коренныхъ породъ. Эти, такъ называемыя, *аллювіальныя* отложенія, тоже образуютъ порядочныя толщи, какъ можно видѣть изъ слѣдующаго разрѣза у деревни *Коньшиной*, что пониже Рога, близъ устья Малой Коши:



(Масштабъ тотъ-же).

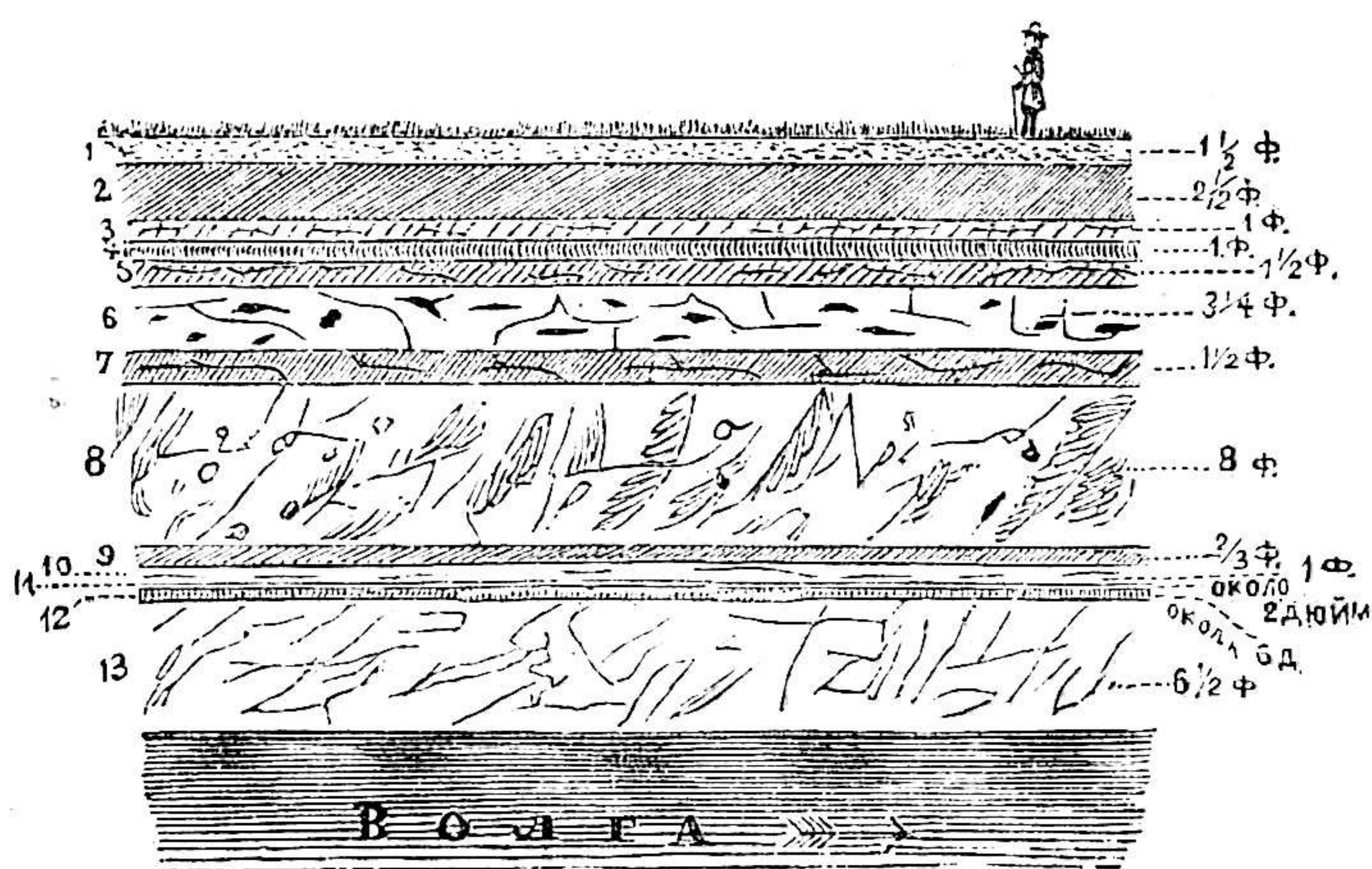
- 1) Аллювіальная глина наполненная мелкимъ известковымъ щебнемъ.
- 2) Бурый рухлякъ, аллювіальный-же.

- 3) Сѣрый рухлякъ, трещиноватый, но твердый; тоже аллювіальный.
- 4) Обрушенная толща сѣраго песку, наполненнаго округленными кусками сѣраго бѣлаго и зеленовато-желтаго известняка вмѣстѣ съ кремнемъ и гранитомъ.

Не мѣшаетъ наконецъ замѣтить, что глины далеко не всѣ диллювіальнаго происхожденія, что онѣ встрѣчаются во всѣхъ формаціяхъ и относятся къ той или другой, смотря по мѣсту залеганія относительно другихъ пластовъ, о времени отложенія которыхъ говорятъ окаменѣлости. Такимъ образомъ и на Волгѣ встрѣчаются мѣста, гдѣ глина составляетъ самый нижній ярусъ въ ряду прочихъ наслоеній; и если при этомъ она не заключаетъ въ себѣ гранитныхъ или другихъ породъ обломковъ, а выше ея залегаетъ горный известнякъ, то ее относятъ также къ каменноугольной эпохѣ. Любопытно, между прочимъ, что при отсутствіи такихъ стратиграфическихъ данныхъ, вопросъ о томъ, какая именно страница геологической лѣтописи въ видѣ глинистаго слоя раскрыта передъ нами, разрѣшается при помощи совершенно, повидимому, посторонняго обстоятельства. Такъ, «въ 5 верстахъ ниже Селижарова, — говоритъ Дитмаръ, — на правомъ берегу Волги и на высотѣ двухъ метровъ (почти сажени) надъ ея уровнемъ *сильные источники* показываютъ, что тутъ, подъ наносами должны скрываться глинистые осадки. Еще ниже по рѣкѣ, противъ деревни *Вышегородъ*, также на правомъ берегу вытекаютъ живые ключи, но тутъ уже на высотѣ 6 метровъ (2 саж. $5\frac{1}{2}$ ф.) надъ уровнемъ Волги. Они даютъ довольно значительный желѣзистый осадокъ и имѣютъ температуру $4\frac{4}{5}^{\circ}$ (Реом.) въ часъ пополудни. На лѣвомъ берегу близъ той-же самой деревни, у истока рѣки (ручья?) *Соколовской* я *нашелъ наконецъ* небольшое обнаженіе кровянокрасной глины, петрографически довольно сходной съ тѣми глинами, которыя въ другихъ мѣстахъ залегаютъ непосредственно подъ верхнимъ горнымъ известнякомъ съ *Spirifer mosquensis*. Дальше, близъ деревни *Волковой* на правой сторонѣ Волги, у самой поверхности воды выдается горизонтальный пластъ сѣраго, плотнаго известняка безъ окаменѣлостей, и въ нѣкоторомъ разстояніи, а именно въ полутора верстахъ ниже Волковой, на томъ-же берегу, *опять появляются* ключи, до того сильные, что ими тутъ-же, на мѣстѣ пользуются для приведенія въ движеніе нѣсколько мель-

ницъ. Если мы сообразимъ всѣ эти данныя, то мы вправѣ предположить, что тѣ многочисленные источники, которые мы нашли на правомъ берегу этой части теченія Волги, текутъ на кровянокрасной глины, обнаженной у Вышего-рода и что *эта глина* залегаетъ *подъ* Волковскимъ известнякомъ, который вѣроятно *относится къ ярусу нижняго горнаго* известняка съ *Productus giganteus*».

Этотъ нижній ярусъ простирается и далѣе по Волгѣ до Бенскаго порога. Существующія обнаженія на лѣвомъ берегу у Бенскаго порога представляютъ слѣдующій видъ.

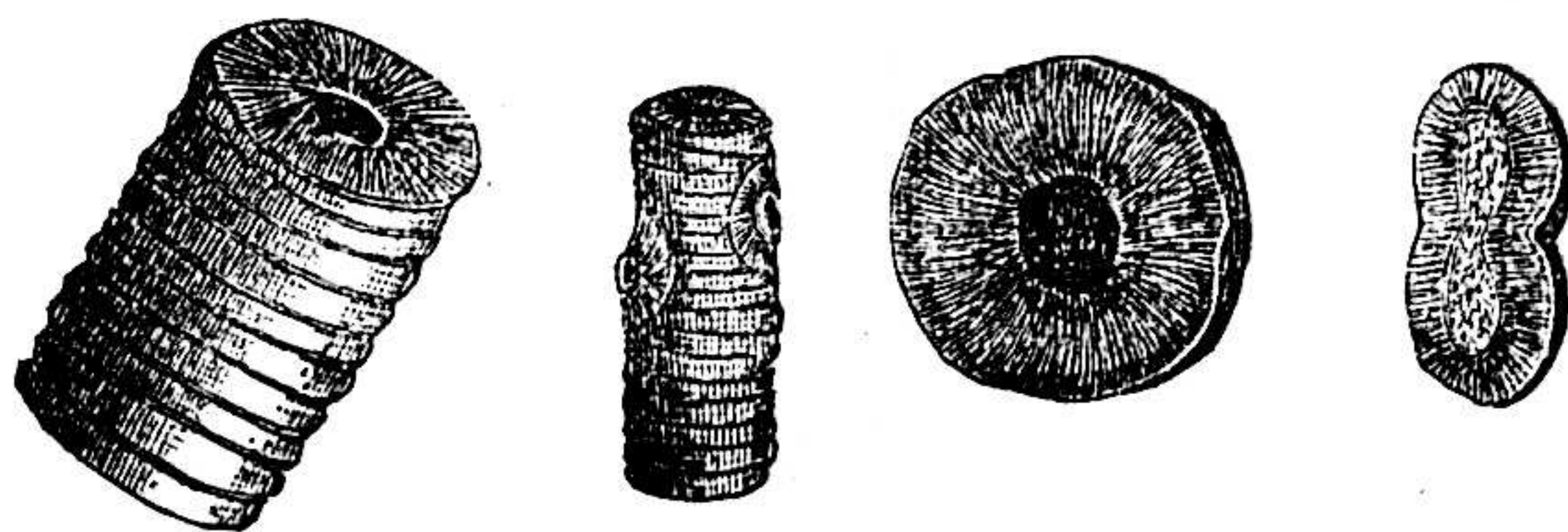


1) Аллювиальные наносы. 2) Сѣрая сланцеватая глина и кровянокрасная вязкая глина безъ окаменѣлостей. 3) Сѣрый твердый известнякъ съ желтой наружностью, разбитый на черепкообразные куски, безъ окаменѣлостей. 4) Сѣрый кремнь. 5) Известнякъ подобный предыдущему, съ обломками круглыхъ тонкихъ стеблей криноидей. 6) Свѣтлосѣрый трещиноватый известнякъ съ почкообразными сростками черного кремня, безъ окаменѣлостей. 7) Пласть сѣраго известняка съ желтою поверхностью, заключающей въ себѣ сростки кремня и окаменѣлости: *Terebratula plica*, *Rhynchonella pleurodon*, *Spirifer trigonalis*, *Athyris ambigua*, *Productus Cora*, *Productus scabriculus*, *Orthis resupinata*. 8) Осыпь. 9) Сѣрый рухляковый сланецъ. 10) Желтовато-бѣлый, маркй рухлякъ, разбитый на куски и съ окаменѣлостями: *Rhynchonella*

pleurodon, *Spirifer trigonalis*, *Productus giganteus*, *Productus longispinus*, *Productus scabriculis*, *Productus Cora?* *Productus aculeatus?* *Streptorhynchus crenistria*, *Fenestella* и неопредѣлимые остатки рыбъ. 11) Бѣлая рухляковистая глина съ тѣми же окаменѣlostями. 12) Пластъ кремня, переходящій къ верху въ известнякъ, безъ окаменѣlostей. 13) Осыпь.

Въ этихъ обнаженіяхъ, которыми начинается новый ярусъ каменноугольной формации и который сопровождаетъ Волгу почти до Ржева, мы видимъ новое приращеніе материка въ томъ-же восточномъ вообще направленіи, и вмѣстѣ съ тѣмъ изъ ряда напластованій съ перемежающимися окаменѣlostями, заключаемъ о значительныхъ періодахъ времени, обнимающихъ собою — не говоримъ весь каменноугольный періодъ — но лишь одинъ изъ членовъ его, который, какъ видимъ, въ свою очередь состоитъ изъ обособленныхъ слоевъ, въ суммѣ своей говорящихъ за цѣлый послѣдовательный рядъ другихъ періодовъ, въ теченіе которыхъ отлагался каждый слой. Такъ иль, осаждавшійся изъ моря, медленно, въ продолженіи длиннаго ряда тысячелѣтій, повышалъ морское дно и полагалъ основаніе матерiku, на которомъ со временемъ еще, въ будущемъ, должна была протекать наша Волга и развиваться жизнь въ ея высшихъ формахъ. А пока, это былъ почти безжизненный материкъ, къ востоку отъ котораго все еще простиралось неизмѣримое море. Высшія формы жизни, это — пока только какія-то рыбы, а съ ними опять раковины—терэбратули, ринхонелли, спириферы и продуктусы, которыя, безъ сомнѣнія, представляютъ формы сравнительно высшія, но насколько—объ этомъ можно было бы говорить лишь при спеціальномъ изложеніи предмета. Среди полуразрушенныхъ глыбъ известняка здѣсь, по берегамъ Волги, нерѣдко можно встрѣтить окаменѣlosti, возбуждающія тѣмъ большее любопытство, что даже незнакомый съ палеонтологіей и зоологіей можетъ видѣть, что это не раковины, не растенія, не позвонки, или вообще не кости рыбъ и тѣмъ болѣе не кости млекопитающихъ. Онѣ, какъ можно видѣть изъ приложенныхъ изображеній, имѣютъ видъ цилиндриковъ, полыхъ внутри и сложенныхъ изъ отдѣльныхъ колецъ, верхняя и нижняя поверхность которыхъ украшены многочисленными бороздками, въ видѣ лучей; нѣкоторые цилиндры сдавлены, что уже прямо указываетъ на то, что

они были нѣкогда мягки и принадлежали органической природѣ:

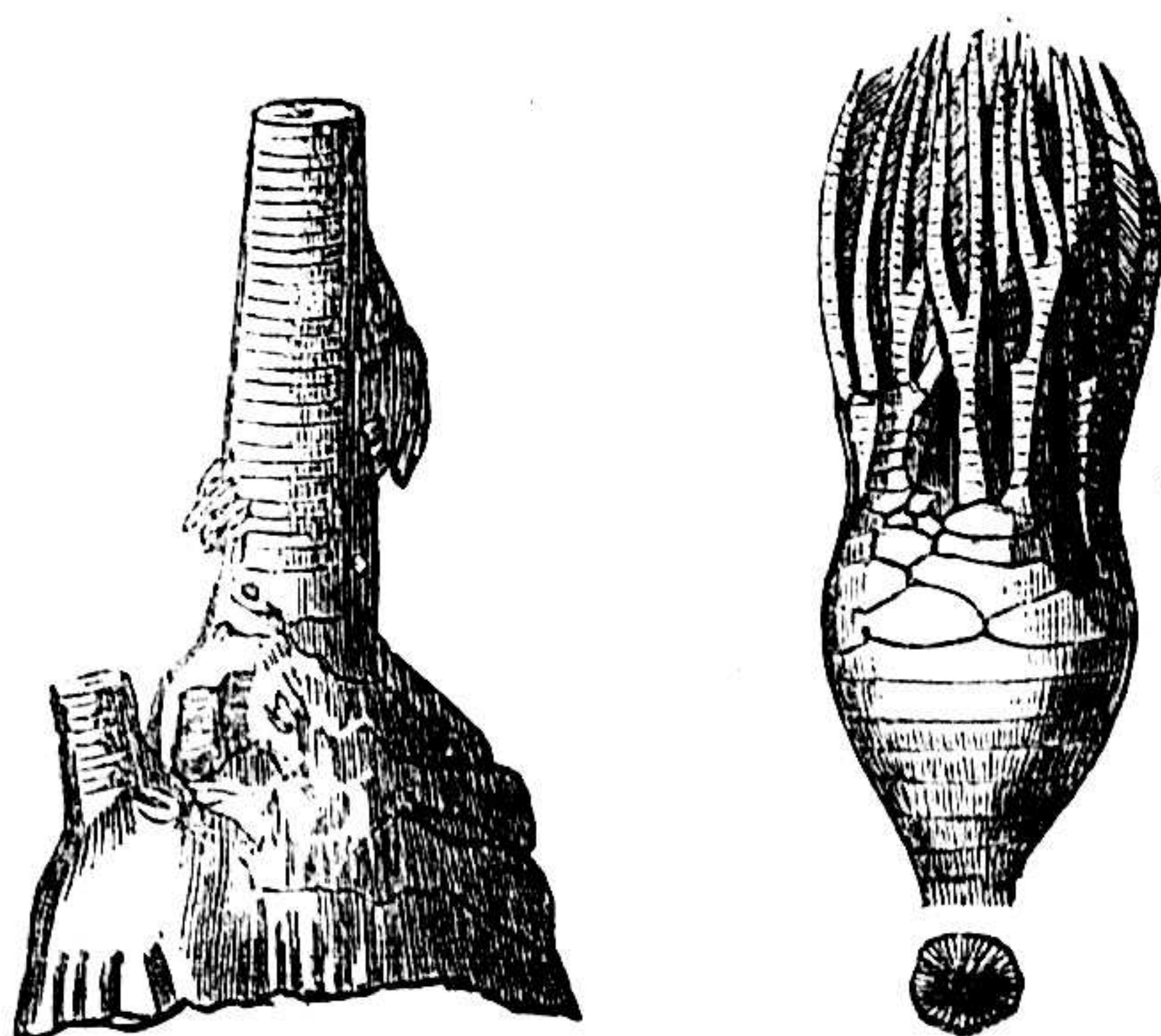


Обломанные стебли криноидей.

Это и есть обломанные стебли криноидей, о которых было упомянуто въ 5-мъ словѣ Бенскаго обнаженія. Но криноидеи не растенія; это особый разрядъ низшихъ животныхъ, именуемыхъ морскими лиліями; откуда и самое названіе криноидей. Къ слову замѣтить, что очень маленькія морскія лиліи (*Pentacrinus*) въ небольшомъ количествѣ живутъ и въ современныхъ теплыхъ моряхъ Атлантическаго океана, прикрѣпляясь основаніемъ стебля на всю жизнь ко дну моря и такимъ образомъ еще болѣе напоминая собою растеніе. Прилагаемый рисунокъ представляетъ собою общій видъ отпечатка *Pentacrinus subangularis*, а слѣдующій за нимъ — окаменѣлости *Apocrinus Roissyanus*.

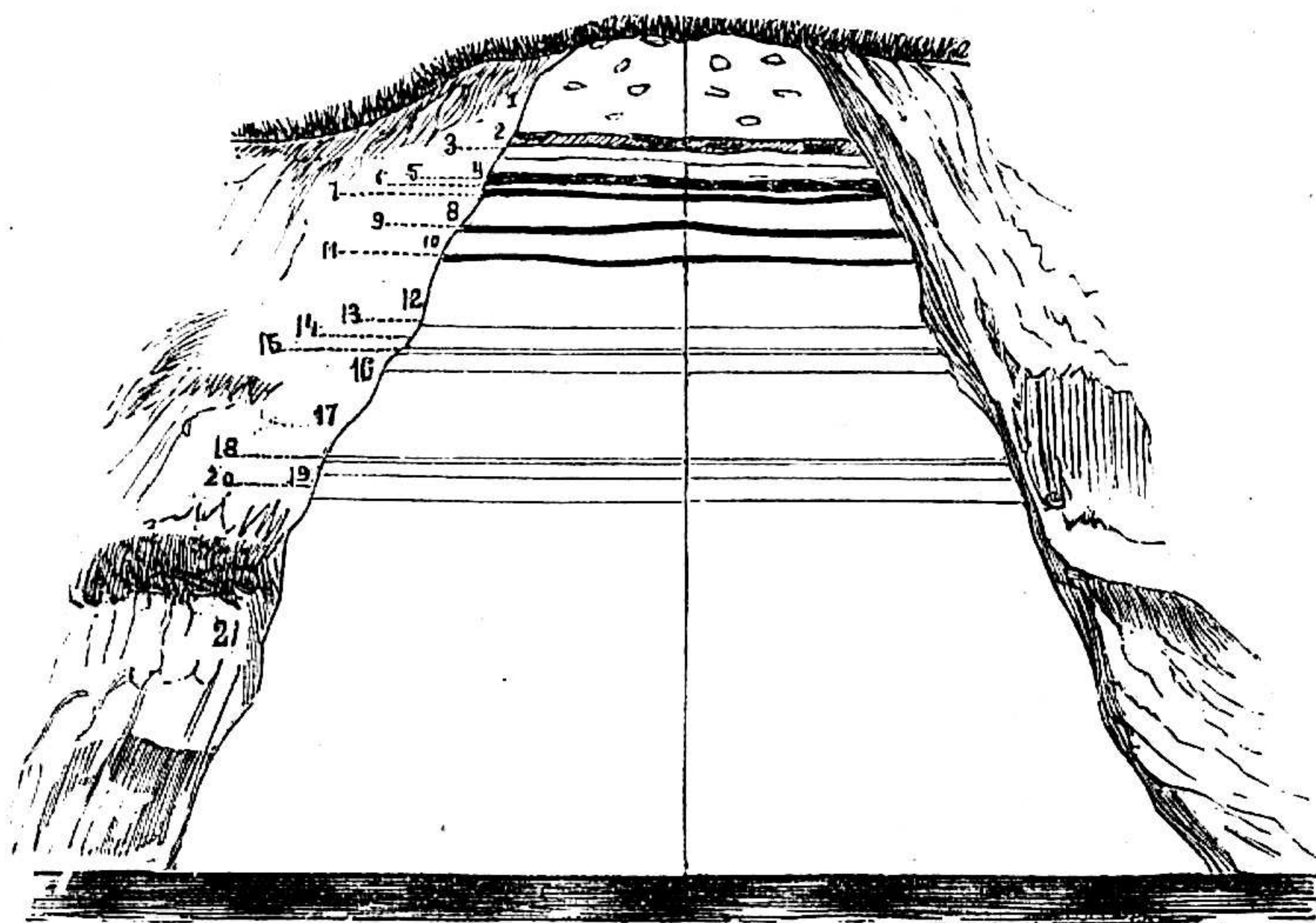


Pentacrinus subangularis.



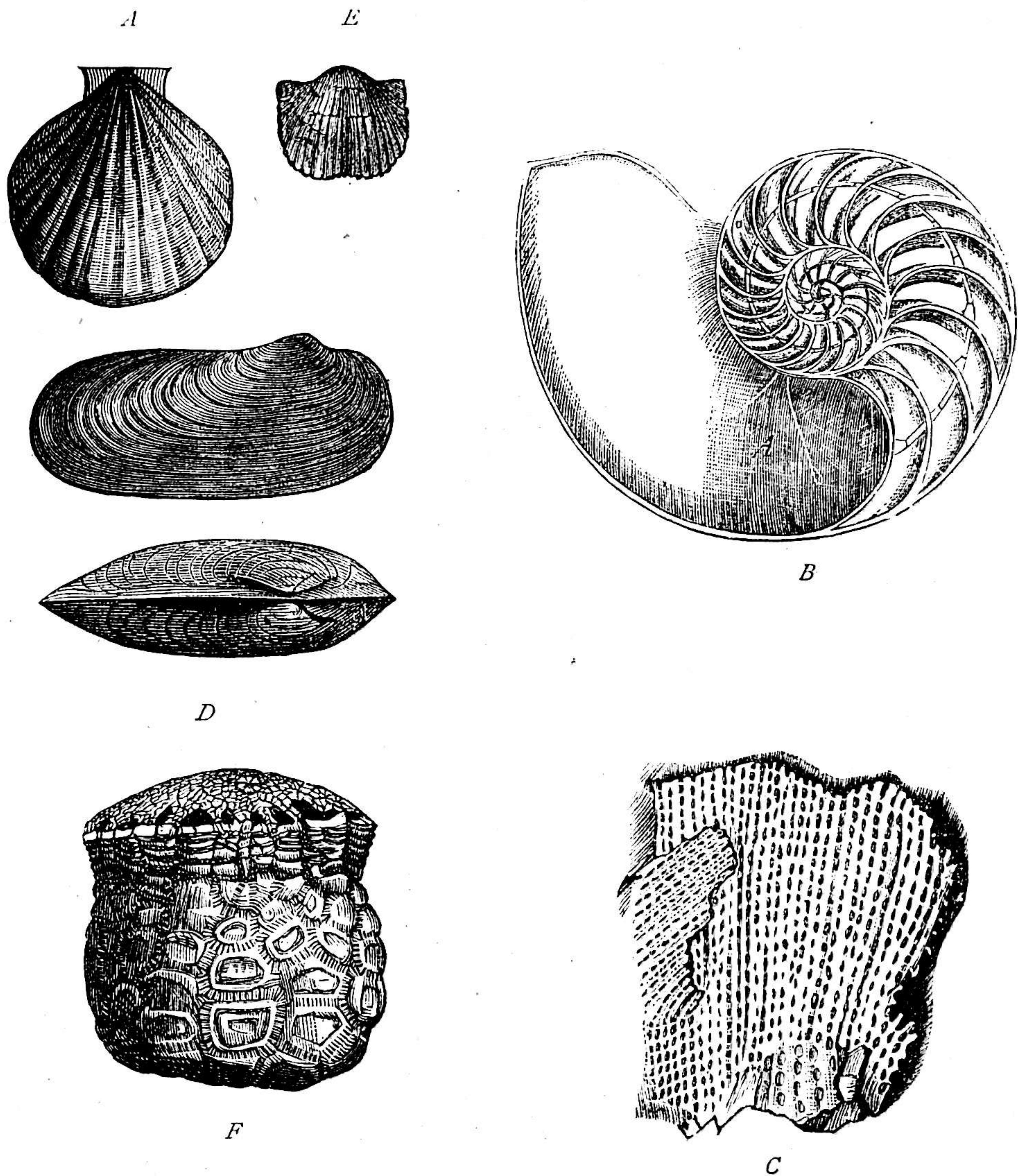
Apiocrinus Roissyanus.

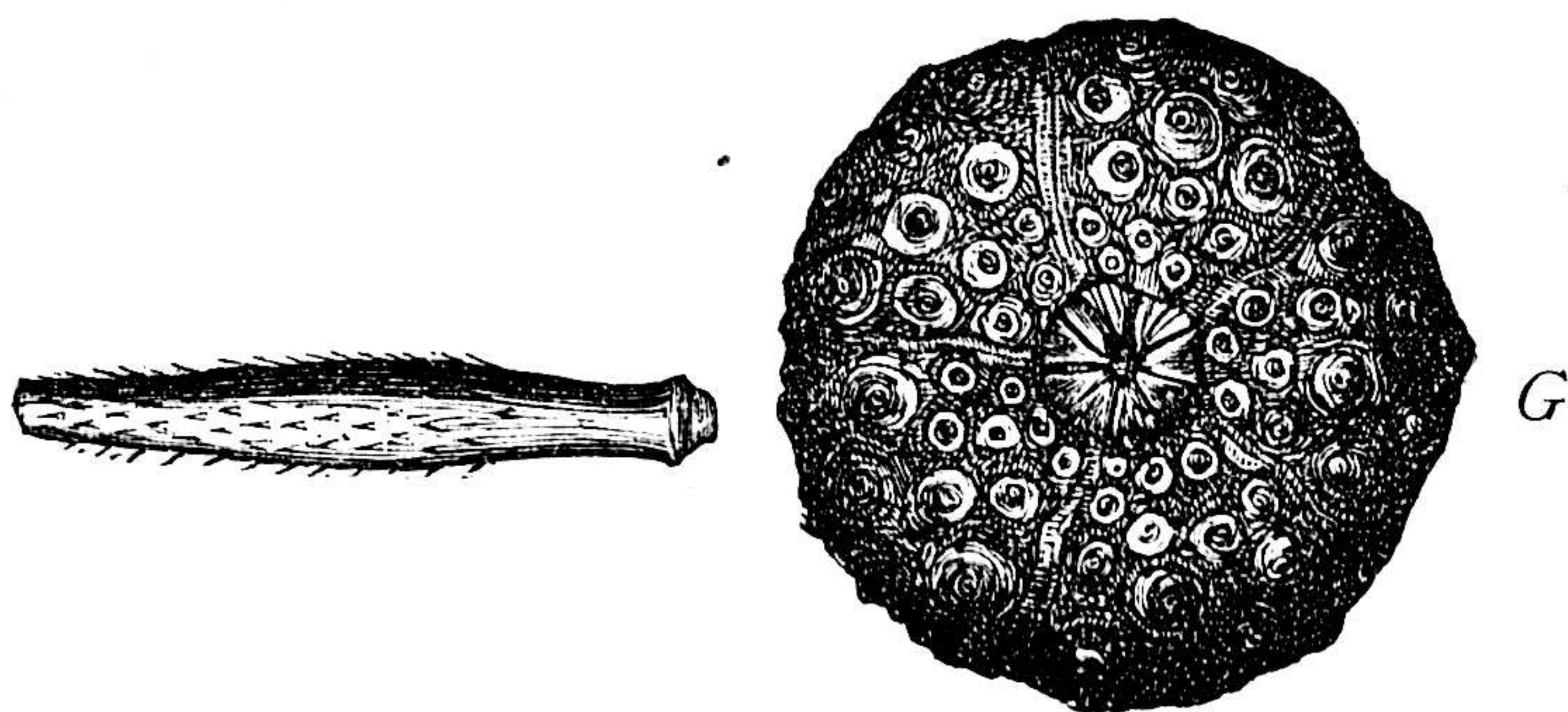
Версть 10 — 11 далѣе по Волгѣ, подѣ деревней Тетюевой, близъ впаденія ручья Беренки, находится слѣдующее отчетливое, хотя и небогатое окаменѣlostями, обнаженіе.



- 1) Диллювій съ обломками известняка. 2) Кремнистый слой. 3) Слои желтовато-бѣлаго известняка. 4) Известнякъ съ большими сплюснутыми жеодами кремня. 5) Кремь. 6) Желтовато-бѣлый зернистый известнякъ. 7) Буровато-красный кремь. 8) Известнякъ (№ 6). 9) Красный кремь. 10) Известнякъ (№ 6 и 8). 11) Красный кремь. 12) Известнякъ снѣжно-бѣлаго цвѣта, подобный мрамору. 13) Кровяно-красная сланцеватая глина. 14) Неправильные толстые пласты роговика. 15) Зеленая глина, надъ поверхностью которой вытекаетъ вода. 16) Кровяно-красная сланцеватая глина. 17) Толстые пласты чистаго плотнаго известняка. 18) Сѣрая глина. 19) Сѣрый плотный известнякъ съ *Productus giganteus*. 20) Красная сланцеватая глина, надъ поверхностью которой истекаетъ вода. 21) Толстый пластъ известняка, исчезающій подѣ уровнемъ Беренки.

Обнаженія, встрѣчающіяся на дальнѣйшемъ протяженіи Волги въ главныхъ чертахъ сходны съ представленными и заключаютъ въ себѣ тѣ-же окаменѣлости, между которыми особенно часто попадаются: *Productus giganteus*, *Productus longispinus* и стебли криноидей; встрѣчаются также не упомянутыя еще нами *Pecten valdaicus*, *Nautilus*, *Rhodocrinus verus*, *Archaeocidaris rossicus*, *Allorisma regularis*, *Fenestella* и нѣкот. другія.





Archæocidaris rossicus. (Слѣва представлена одна изъ его иголь).

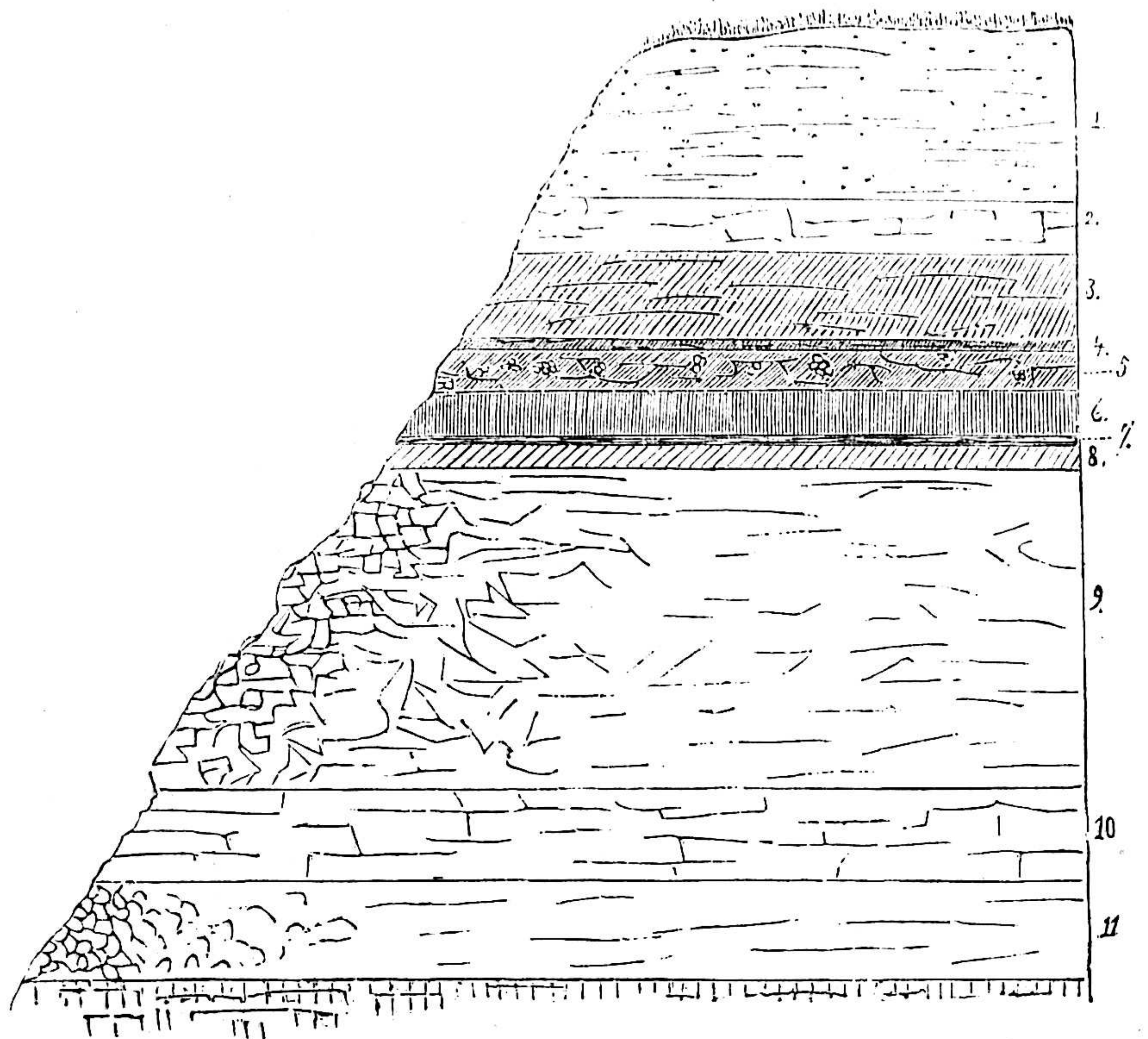
Первая изъ этихъ новыхъ раковинъ, т. е. *Pecten* въ ея современной формѣ знакома едва-ли не каждому по ея частому употребленію на пепельницы; изображеніе *A* напомнитъ ее. Что касается второй изъ раковинъ, *Nautilus* (корабликъ) названіе ея, по всей вѣроятности, напомнитъ многимъ изъ читателей прелестное произведеніе Жюль Верна, капитана Немо и его подводный корабль, едва-ли не болѣе удивительный, чѣмъ раковина, по имени которой онъ былъ названъ. Корабликъ живетъ и въ наше время въ тропическихъ моряхъ, но, по выраженію Брэма, это — послѣдній изъ могиканъ, вымирающій отпрыскъ прежде обширнаго и великаго племени, къ которому принадлежали *ортоцератиты*, многочисленные *аммониты* и затѣмъ еще высшіе по организаціи *белемниты*. Но въ эпоху, къ которой относятся разсматриваемыя образованія волжскихъ береговъ, послѣднихъ формъ еще не существовало; онѣ, какъ увидимъ, явились позднѣе и успѣли затѣмъ вымереть, такъ что болѣе древній родъ *Nautilus* одинъ только пережилъ всѣ эпохи и существуетъ по нынѣ. Фигура *B* изображаетъ разрѣзъ его замѣчательной раковины, устройство которой, въ связи съ строеніемъ тѣла животнаго позволяетъ кораблику по произволу опускаться до дна на глубину даже 30 сажень и всплывать оттуда на поверхность. *Fenestella veneris* — моллюсковидное животное, изъ рода мшанокъ, напоминающее полиповъ, изображена на фиг. *C*. Фиг. *D* изображаетъ *Allorism'y*, а фиг. *E* — *Productus longispinus*. Наконецъ *Rhodocrinus* и *Archæocidaris* представляютъ красивѣйшія формы ископаемыхъ. Первая (фиг. *F*) принадлежитъ къ отдѣлу криноидей, а вторая

(фиг. G) занимаетъ нѣсколько высшее мѣсто въ ряду перчисленныхъ существъ и относится къ разряду иглокожихъ или морскихъ ежей; но именно нашъ видъ, какъ указываетъ самое названіе, представляетъ древнѣйшую и потому уже менѣе совершенную форму.

Сходство дальнѣйшихъ береговъ въ общемъ геологическомъ характерѣ ихъ съ тѣми, разрѣзы которыхъ были уже даны, выражается не только присутствіемъ известняка или кремня, но и глинъ, какъ диллювіальныхъ такъ и каменноугольныхъ, причемъ послѣднія отличаются отъ первыхъ, какъ и прежде, между прочимъ тѣмъ, что по нимъ протекаютъ нерѣдко чрезвычайно холодные ключи (менѣе 5° Реом.); ключи протекающіе по диллювіальнымъ глинамъ, хотя тоже холодные, сравнительно вдвое теплѣе. Впрочемъ, для полноты обзора не мѣшаетъ замѣтить, что съ приближеніемъ ко Ржеву, верстъ за 30 до него, самые берега Волги не представляютъ совсѣмъ обнаженій горнаго известняка и состоятъ изъ наносовъ; но очень близко отъ нея, по ея притокамъ, горный известнякъ нерѣдко обнаруживается. Только, еще ближе ко Ржеву, верстахъ въ восьми отъ него, близъ деревни *Новолжье*, на лѣвомъ берегу, снова встрѣчаются обнаженія коренныхъ породъ и приблизительно здѣсь-же наши ученые проводятъ границу нижняго яруса горнаго известняка; далѣе-же начинается третья, уже послѣдняя и позднѣйшаго образованія область;—область *верхняго* яруса горнаго известняка, также весьма значительно увеличившаго постепенно и медленно выступавшій материкъ. Въ этой новой области, пониже села *Строева*, первый оврагъ на лѣвомъ высокомъ берегу заключаетъ обнаженіе представленное на стр. 74.

Помѣщенные на стр. 75 изображенія представляютъ наиболѣе распространенныя раковины осадковъ каменноугольной эпохи—*Productus semireticulatus* и *Spirifer mosquensis*. Послѣдняя при томъ служитъ самою характерною раковиною именно для верхняго горнаго известняка.

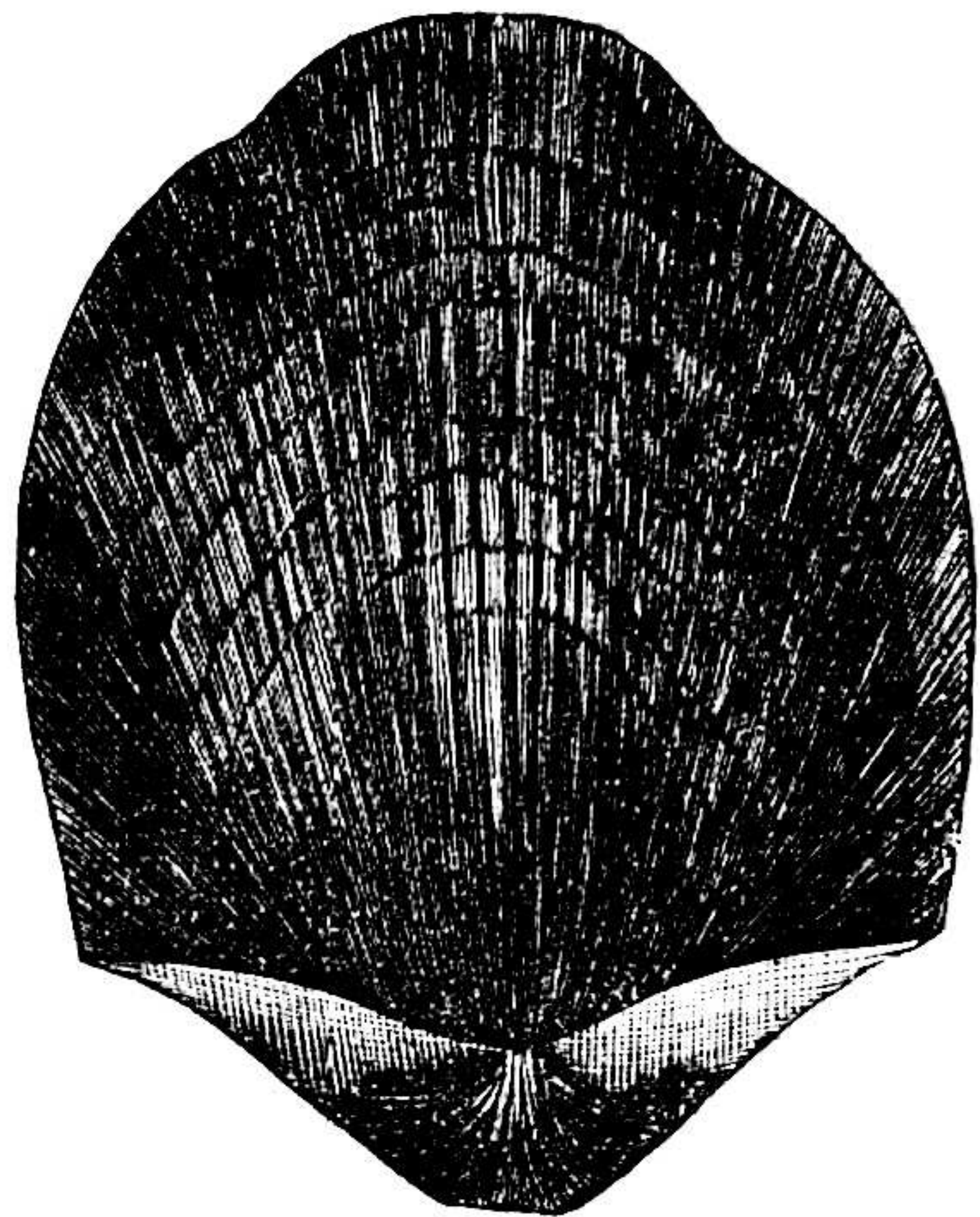
Изъ подъ розовыхъ глинъ выступаютъ наружу красныя песчанистыя глины, которыя версту ниже занимаютъ всю высоту берега и, образовавъ антиклинальную складку (т. е. изгибъ, направленный выпуклостію къверху), уходятъ опять подъ рухляковыя образованія. Надъ розовыми гли-



1) Наносъ. 2) Бѣлый разсыпчатый рухляковый известнякъ. 3) Сѣрый и желтый рухляки. 4) Сѣрый рухляковый сланецъ. 5) Сѣрый и желтый конгломератовые известняки. 6) Пласть кремня краснобураго цвѣта съ пустотами, бѣлой порошковатой массой и съ жеодами кристаллическаго кварца. 7) Сѣрая сланцеватая глина. 8) Плитняковый желтый известнякъ. 9) Разрушенные рухляки. 10) Бѣлый плитняковый известнякъ, содержащій раковины: *Spirifer mosquensis*, *Productus semireticulatus*, *Productus Cora*, *Chonetes sulcata*. 11) Бѣлый рухлякъ, распадающійся на округленные кусочки. 12) Розовыя глины и бѣлые рухляки.



Productus semireticulatus.



Spirifer mosquensis.

нами на высотѣ 2 хъ сажень вытекаютъ очень холодные ключи.

Въ самомъ Ржевѣ, въ томъ же высокомъ лѣвомъ берегу, подъ наноснымъ слоемъ залегаетъ толстый пластъ очень кремнистаго известняка, называемаго *спрякомъ*, а также и *кремницею*; ниже — розовая рухляковая глина, а подъ ней плотный бѣлый известнякъ съ кварцевыми кристаллическими друзами. Трещины, проходящія по этому известняку, раздѣля его на отдѣльныя глыбы, или «стулья» облегчаютъ разработку его; онъ идетъ частью на выдѣлку плитъ для построекъ, но преимущественно пережигается въ извѣстку.

За ржевскимъ мостомъ на правомъ берегу Волги бьетъ сильный и холодный ($6\frac{1}{2}^{\circ}$ R) ключъ, считаемый ржевцами даже цѣлебнымъ; но г. Лагузенъ, изслѣдовавшій здѣсь геологическое строеніе береговъ, замѣчаетъ, что въ этомъ ключѣ кромѣ слѣдовъ углекислой извести не заключается никакихъ другихъ минеральныхъ солей.

Общій характеръ строенія береговъ остается тотъ же и за Ржевомъ, съ тѣми-же, встрѣчающимися мѣстами, раковинами — *Spirifer mosquensis* и *Productus semireticulatus* и со множествомъ очень холодныхъ и сильныхъ ключей (близъ деревни *Горчаковой*).

Выше мы остансвились на внезапномъ измѣненіи направленія Волги на сѣверъ, на 20-й верстѣ отъ Ржева въ са-

момъ городѣ Зубцовѣ. Любопытно, что именно тутъ-же, на 20-й верстѣ, Волга встрѣчаетъ рѣку *Вазузу*, которая и до встрѣчи съ Волгой также шла на сѣверъ.

Дальнѣйшее
теченіе Волги.
Встрѣча ея съ
Вазузою.

Вазуза — значительнѣйшій изъ всѣхъ бывшихъ до сихъ поръ притоковъ. Она беретъ начало въ Вяземскомъ уѣздѣ Смоленской губерніи. Пройдя въ сѣверовосточномъ направленіи 143 версты и принявъ на пути съ правой стороны *Гжати* а съ лѣвой *Осузу*, она сливается съ Волгой. Рѣка эта судоходна отъ устья Гжати, на протяженіи 42 верстѣ. Судоходство по ней въ настоящее время сплавное, и то только весною и на короткое время, такъ что барки должны быть наготовѣ заблаговременно; со вскрытіемъ рѣки спѣшатъ ихъ нагрузить и сплавить къ Зубцову; въ противномъ случаѣ онѣ рискуютъ обсохнуть. Вазуза могла бы быть судоходною, по крайней мѣрѣ отъ Сычевки, еслибъ не препятствія, возможность устраненія которыхъ, впрочемъ существуетъ. Берега рѣки круты и состоятъ изъ песчаныхъ наносовъ или изъ известковыхъ отложеній; дно хрящевато, усыяно множествомъ камней и мѣстами представляетъ такія неровности, которыя образуютъ въ рѣкѣ пороги и косы *); они-то и препятствуютъ судоходству, а также и имѣющіяся по Вазузѣ водяныя мельницы. Первая мысль сдѣлать Вазузу судоходною принадлежитъ, какъ и во множествѣ другихъ подобныхъ случаевъ, Петру Великому; въ 1715 году предполагалось сдѣлать Вазузу судоходною отъ деревни Власовой, верстѣ на 40 еще выше Сычевки, чтобы такимъ образомъ можно было сплавлять къ Волгѣ ленъ, пеньку, хлѣбъ, масло и другія произведенія. Однако проектъ этотъ почему-то не состоялся. Но въ 1748 г. послѣдовалъ указъ объ улучшеніи вазузскаго фарватера; а въ 1799 году графъ Сиверсъ, вслѣдствіе ходатайства смоленскаго губернатора о необходимости открытія судоходства по Вазузѣ лично проѣхалъ ее на лодкѣ, но нашелъ

*) Каковы: 1) *Пеньковая коса* тотчасъ по впаденіи Гжати; при длинѣ въ 50 саж., паденіе=21 верш.; 2) *Пугачи*, каменная гряда, (8 верстѣ ниже); при длинѣ въ 101 саж., паденіе 10 верш.; 3) *Березуй* (19 верстѣ ниже устья Гжати); при длинѣ въ 175 саж., паденіе 25 в.; 4) *Сковородка*, каменная гряда (25 верстѣ ниже устья Гжати); при длинѣ въ 213 саж., паденіе 19½ верш.; 5) *Крутой поворотъ* 7 верстѣ ниже предъидущей гряды; при 82 саж. длины имѣетъ 11 вершк. паденія; 6) *Бухтеяровскій порогъ* (еще 5 верстѣ ниже). Среднее паденіе Вазузы = 0,1' на версту.

мелкою и вообще неудобною для судоходства. Тѣмъ не менѣе въ 1803 году по ней ходили суда. Въ этомъ-же году купецъ Лакомкинъ, доказывая, что Вазуза многоводнѣе Гжати, что на ней постройка судовъ дешевле, берега притоковъ богаты лѣсомъ, что изъ Сычевки можно было бы отправлять до 300,000 пуд. груза изъ пеньки, льна, сала, постнаго масла, меду, воску, кожъ и т. д., что наконецъ онъ самъ провезъ на баркѣ до 5,000 пуд. груза,—просилъ правительство разрѣшить ему своими средствами сдѣлать Вазузу судоходною, съ правомъ взиманія платы съ проходящихъ барокъ и съ пуда груза. Но это было уже не при Петрѣ и Лакомкинъ разрѣшенія не получилъ, хотя самъ еще лѣтъ 5 продолжалъ отправлять суда; но, потерпѣвъ убытки и встрѣчая постоянныя препятствія въ мельничныхъ плотинахъ, прекратилъ свои попытки и съ тѣхъ поръ путь для судовъ по Вазузѣ закрытъ, по крайней мѣрѣ до устья Гжати, по которой имѣетъ мѣсто весною сплавное судоходство отъ Гжатска, слѣдовательно на 70 верстъ ея теченія. Городъ Гжатскъ, главная пристань на Гжати, обязанъ своимъ происхожденіемъ Петру Великому, который основалъ здѣсь пристань и перевелъ людей изъ Боровска, Вереи, Калуги, Можайска и друг. мѣстъ, имѣя въ виду облегчить сбытъ мѣстныхъ произведеній къ Петербургу. Судоходство по Гжати встрѣчаетъ однако не маловажныя затрудненія въ кратковременности сплавнаго періода, во множествѣ пороговъ, косъ, вообще въ мелководьи рѣки; въ прежнее время судоходство было гораздо значительнѣе теперешняго. На Гжати считалось 45 пристаней, изъ которыхъ теперь едва-ли существуетъ третья доля; теперь со всѣхъ пристаней отправляется не болѣе 80 судовъ; въ 1860 году на всей Гжати грузилось 72 судна; тогда какъ 20 лѣтъ прежде, число грузившихся барокъ считалось сотнями *).

Теперь возвратимся къ Волгѣ. Замѣчательно, что характерная встрѣча ея съ Вазузой не ускользнула даже отъ вниманія простаго народа, который не преминулъ дать и въ этомъ случаѣ свое объясненіе въ видѣ легенды

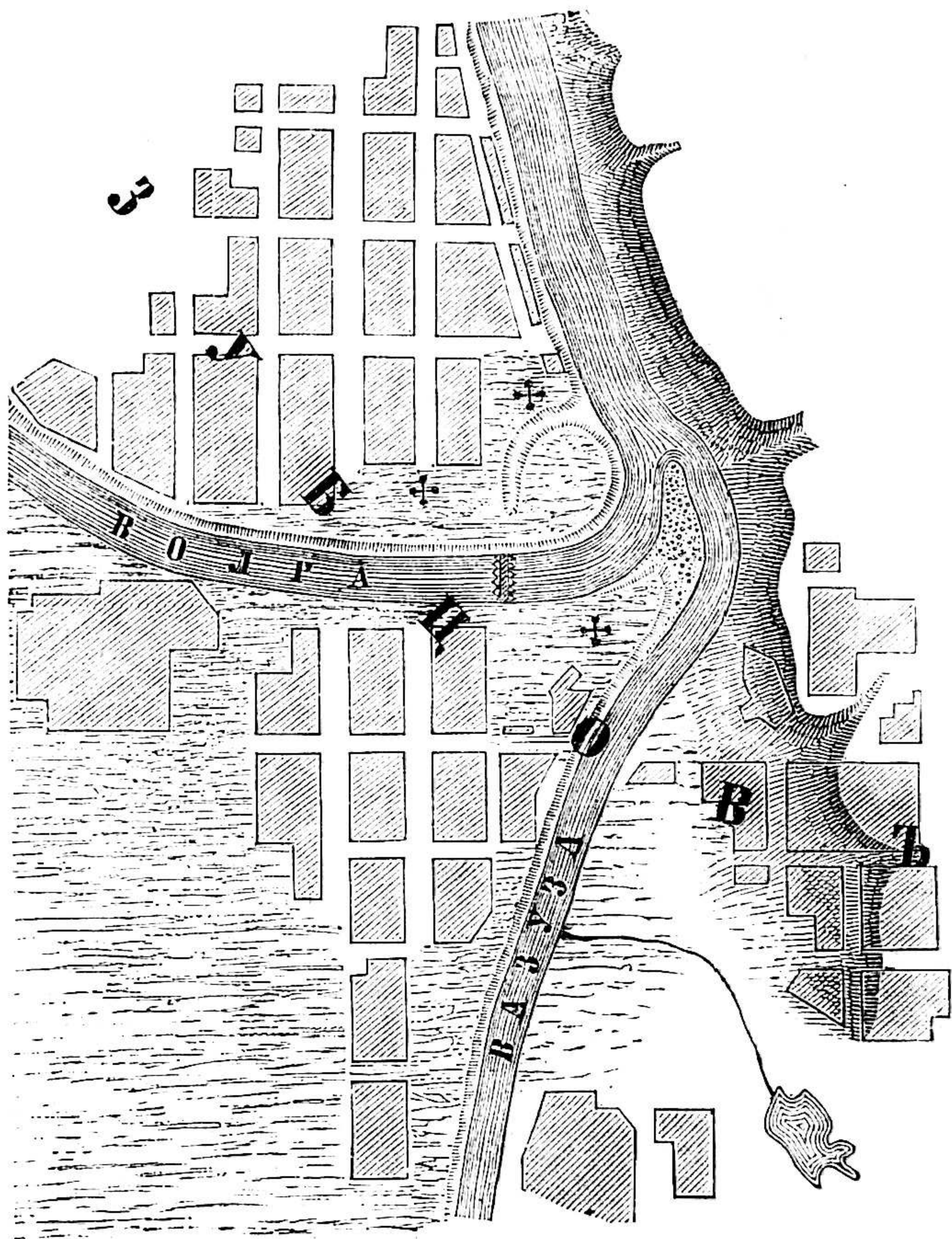
*) Болѣе замѣчательныя пристани, кромѣ Гжатской—*Логачевская, Суботинская, Шубинская, Гончаровская и Ежаковская. Притоки Гжати: Ягра, М. Гжатъ, Тростенка, Водовка, Добна, Яуза и нѣкот. др.*

или преданія. Согласно этому преданію обѣ рѣки послѣ горячаго, но нерѣшительнаго спора о своихъ преимуществахъ положили межъ собой лечь спать, и которая прежде встанетъ и скорѣе прибѣжитъ къ морю Хвалынскому, та и будетъ сильнѣе и достойнѣе почета. Легли. Только ночью Вазуза встала *прежде* и побѣжала. Волга, проснувшись послѣ, бросилась догонять; бѣжала, бѣжала и наконецъ, пробѣжавъ около 200 верстъ, нагнала Вазузу у Зубцова, отъ котораго онѣ и побѣжали вмѣстѣ. Впрочемъ Вазуза, согласно преданію, нашла Волгу столь грозной, что признала ее за старшую сестру.

Извиняясь передъ читателемъ за сдѣланное отступленіе въ область фантазіи, обращаемся къ дѣйствительности, къ которой однако такъ близка легенда, что фактъ вступленія Волги въ долину Вазузы остается во всей силѣ. Здѣсь мы видимъ не просто слѣдствіе отклоняющаго вліянія побочной рѣки на главную, а почти полное подчиненіе послѣдней своему притоку. Когда мы приплыли въ Зубцовъ и вышли на каменистую косу при сліяніи Волги и Вазузы, чтобы взглянуть на послѣднюю, намъ невольно бросилось въ глаза какъ то, что Вазуза неуклонно слѣдуетъ своему направленію, такъ и то, что Волга дѣлаетъ необыкновенно кругой поворотъ къ Вазузѣ и наконецъ, что еще важнѣе, — что не высокіе волжскіе берега вдругъ стѣной поднимаются съ правой ея стороны, т. е. со стороны впаденія Вазузы, для которой эти горы, такъ сказать, родныя: онѣ шли по ея правому берегу и до встрѣчи съ Волгою. Прилагаемый чертежъ пояснить сказанное нами.

Но въ такомъ случаѣ естественно спросить: не Волга ли притокъ Вазузы? Едва-ли, отвѣтимъ мы, потому что взаимное отношеніе двухъ рѣкъ не можетъ опредѣлиться однимъ признакомъ, а совокупностью всѣхъ, имѣющихся на лицо. Въ нашемъ случаѣ Волга имѣетъ за себя большую длину, ширину и силу, у нея больше притоковъ, и бассейнъ ея гораздо больше Вазузскаго; къ тому же среднее паденіе Волги (на протяженіи до Рыбинска) 0,25', что даетъ для общаго паденія на протяженіи пройденныхъ ею 190 верстъ 47,5'; тогда какъ среднее паденіе Вазузы въ 0,1' даетъ для общаго ея паденія, на всемъ ея протя-

женіи въ 143 версты, всего 14,3'; слѣдовательно истокъ Вазузы лежитъ ниже истока Волги. Впрочемъ данныя, которыми мы руководствуемся въ соображеніяхъ объ общемъ паденіи Вазузы нѣсколько темны. Такъ, въ «Матерьялахъ для статистики рѣчнаго судоходства», среднее паденіе Вазузы опредѣляется въ 0,10', но не видать, имѣется ли въ виду все протяженіе рѣки, или только часть, отъ



устья Гжати въ 42 версты. Въ послѣднемъ случаѣ, судя по даннымъ, приведеннымъ тамъ-же для паденія въ порогахъ на означенной части Вазузы, среднее паденіе ея отъ устья Гжати выразилось бы по меньшей мѣрѣ цифрою 0,3'. Надо думать поэтому, что паденіе въ 0,10 на версту есть среднее для всего теченія, длина котораго, однако не обозначена. Географическій словарь (Семенова) опре-

Но не оказалось ли бы въ такомъ случаѣ, что младшая сестра появилась на свѣтъ Божій раньше старшей? что можетъ быть вѣроятно какъ скоро допустимъ, что море ледоваго періода, отступая къ западу, постепенно обнаруживало материкъ, по которому во мракъ минувшихъ временъ («ночью» какъ говоритъ легенда) меньшая сестра Вазуза первая проложила себѣ путь, т. е. промыла долину, чѣмъ обусловила и образованіе высокаго праваго берега. Впрочемъ за Зубцовымъ и лѣвый берегъ довольно возвышенъ.

Пройдя верстъ 15 отъ Зубцова, Волга принимаетъ въ себя съ правой стороны небольшую (40 верстъ) и не судоходную рѣку *Держу*, сперва течетъ въ ея направленіи, но вскорѣ дѣлаетъ изгибъ, за нимъ другой, третій, и такъ до пяти, пока наконецъ не принимаетъ болѣе рѣшительнаго направленія на сѣверъ, которому не измѣняетъ на протяженіи верстъ 25. Три крошечныя рѣчки — двѣ *Старицы* и третья *Холохоленка* вливаютъ свои воды въ Волгу съ лѣвой стороны, тщетно стараясь отклонить ее къ востоку. Впрочемъ, принявъ послѣднюю изъ названныхъ рѣчекъ, Волга сворачиваетъ съ стараго пути, обращаясь теченіемъ въ сторону Каспійскаго моря, но столь мало слѣдуетъ этому направленію, что о немъ и упоминать почти не стоитъ: чрезъ какія-нибудь 4—5 верстъ, она снова начинаетъ постепенно отклоняться къ сѣверу, пока не встрѣчаетъ идущей слѣва рѣки *Тѣмы*, которая уже настолько крупнѣе и сильнѣе ничтожной Холохоленки, что въ состояніи дать почувствовать свою силу и Волгѣ; послѣдняя, какъ бы не-хотя отклоняется вправо, но вскорѣ исподволь опять таки начинаетъ забирать лѣвѣе и лѣвѣе; но вдругъ встрѣчается съ еще большимъ притокомъ, который превосходитъ даже Вазузу. Это—Тверца.

Тверца беретъ начало въ р. Цнѣ, изъ которой вытекаетъ въ самомъ городѣ Вышнемъ Волочкѣ. Фактъ исключительный, единственный въ своемъ родѣ, такъ какъ на земномъ шарѣ почти нѣтъ случаевъ, чтобы какая-нибудь рѣка вытекала изъ другой рѣки. Да и въ настоящемъ случаѣ Цна сдѣлалась истокомъ Тверцы, благодаря человѣку; прежде, слишкомъ полтораста лѣтъ назадъ, она имѣла другой, природный, истокъ, котораго затѣмъ лиши-

Тверца.
Истокъ ея.

лась. Какъ это случилось, мы сейчасъ увидимъ; но въ такомъ случаѣ должны будемъ на время оставить верховье Тверцы, а, обратясь къ тому пункту, гдѣ Волга встрѣчаетъ Тверцу, сказать напередъ, что этимъ пунктомъ начинается первый искусственный водяной путь, соединяющій два крайніе пункта Россіи — Петербургъ и Астрахань и два географическіе бассейна — Балтійскій и Каспійскій. Тверца составляетъ главную вѣтвь волжской части этого пути. Въ виду важности того значенія для судоходства, какое имѣлъ этотъ путь прежде, въ виду историческаго значенія его, какъ старѣйшаго, съ которымъ наиболѣе связано имя Великаго Петра, положившаго прочное начало величайшей на земномъ шарѣ системѣ каналовъ, мы считаемъ не лишнимъ остановиться здѣсь нѣсколько долѣе и обратить вниманіе на тѣ природные и искусственные пути, которые представляетъ намъ Вышневолоцкая система.

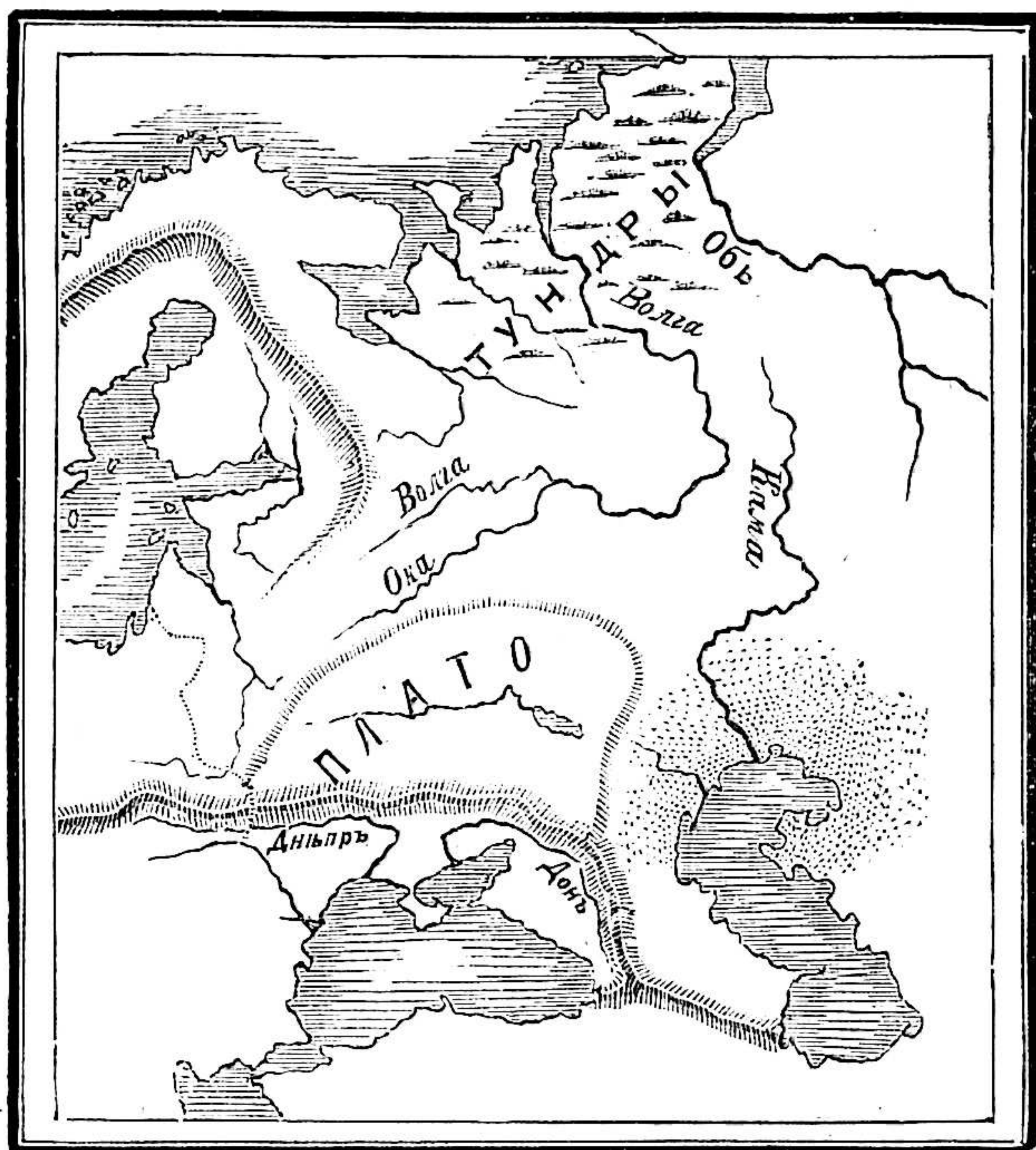
Вышневолоцкая
система. Об-
щій характеръ
расположенія
текучихъ водъ
на русской
равнинѣ.

Орографическій, а отсюда и гидрографическій характеръ какъ всего нашего отечества вообще, такъ въ особенности и рассматриваемой нами части его представляетъ явленіе замѣчательное и едва-ли не единственное въ мірѣ. Съ тѣхъ поръ, какъ каждый изъ насъ помиралъ со скуки въ школѣ, тщетно усиливаясь запомнить несносныя подробности Вышневолоцкой, Тихвинской, Маріинской и другихъ системъ, прошло быть можетъ, достаточно времени, чтобъ теперь не воскресло въ читателѣ тяжелое впечатлѣніе дѣтства и не заставило бы его перевернуть эту скучную страницу. Въ этой надеждѣ, мы снова обращаемся къ тому пункту восточной европейской равнины, которая представляетъ въ Новгородской губерніи наибольшую выпуклость близъ города Валдая, давашаго ей свое имя.

Допустите на минуту, читатель, что рядъ поднятій и опусканій почвы на великой русской равнинѣ, рядъ отложеній осадковъ въ теченіе геологическихъ эпохъ обусловилъ нѣсколько иной рельефъ названной равнины, а отсюда и соотвѣтственный гидрографическій характеръ. При этомъ легко бы могло быть, что Волга текла бы, наприкладъ, на сѣверъ, вдоль Уральскаго хребта, подобно тому какъ и теперь текутъ Обь, Лена, Енисей, Кама; истоки Западной Двины находились-бы въ Карпатахъ, а Днѣпръ

и Донъ, огибали-бы Черное море, какъ показано на идеальной картѣ.

Обширное центральное плато могло-бы представлять въ этомъ случаѣ нѣчто вродѣ Внутренней Буковской орды или, вѣрнѣе, азійской степи Гоби. Нѣтъ сомнѣнія, что такой характеръ мѣстности отразился бы крайне не выгодно на политическомъ и культурномъ развитіи народа этой страны, не смотря на то, что рѣки и моря оставались бы

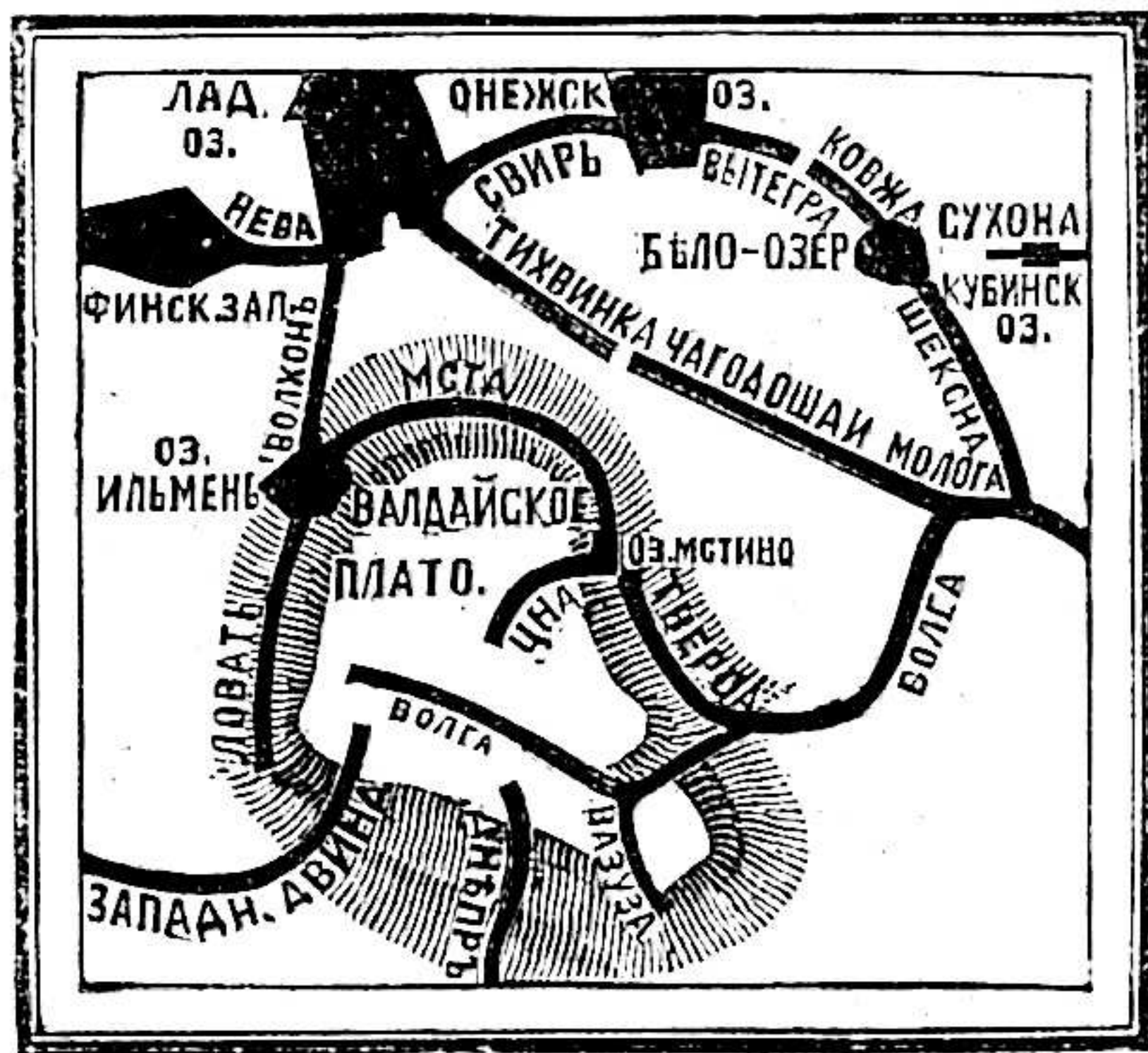


тѣ же. Самое заселеніе края, которое, какъ извѣстно, всегда шло по берегамъ рѣкъ, было бы чрезвычайно затруднено, такъ какъ величайшая изъ рѣкъ указывала бы путь къ тундрамъ суроваго холоднаго сѣвера; другая же лучшею своею частію принадлежала бы прикаспійскимъ пескамъ, а центръ былъ бы почти безводенъ. Съ вѣроятностью $2 \times 2 = 4$ можно утверждать, что политическая карта восточной Европы представляла бы совершенно не то, что теперь, и русское государство ограничилось бы небольшою областью Днѣпра и Дона, а за Днѣпромъ, къ сѣверу, кочевали бы полудикіе инородцы монгольскаго и

финскаго племени; если же туда и попало бы славянское племя, оно было бы крайне бѣднымъ и въ своемъ развитіи едва-ли многимъ бы стояло выше сосѣднихъ Остяковъ, Вогуловъ и т. п.

Но вотъ, — въ то время какъ при нѣскольکو иномъ ходѣ геологическаго развитія страны легко могъ бы имѣть мѣсто такой гидрографическій характеръ ея — дѣйствительность представляетъ намъ совсѣмъ иную, удивительно замѣчательную картину, могущую многихъ, пожалуй, навести даже на соображенія телеологическаго свойства. Въ самомъ дѣлѣ: начать уже съ того, что къ Бѣлому морю, прежде другихъ познакомившему насъ съ Европой, ведетъ путь по большой рѣкѣ Сѣверной Двинѣ. Рѣка эта беретъ начало не въ тундрахъ далекаго, полночнаго сѣвера, а ближе къ срединѣ обширной страны, уже не далеко отъ Волги, изъ Кубинскаго озера; а озеро это рѣкою Порозовицею чуть не вполнѣ подходитъ къ Шекснѣ, а Шексна ведетъ въ Волгу. Такимъ образомъ Двина одною частью своей, Сухоною, какъ бы подаетъ руку Волгѣ, или готова рпинять руку, поданною Волгою — Шексну. Но подавъ одну руку къ западу, къ Волгѣ, Двина въ тоже время подаетъ другую востоку къ Камѣ и Печорѣ, оставляя лишь небольшіе волокы, которыми искусство могло бы воспользо-ваться (да и воспользовалось, какъ увидимъ ниже). Такъ-то центръ равнины соединенъ съ сѣверомъ. Сама Волга, какъ мы видѣли, взяла свое начало на плоской возвышенности Валдая. Прорѣзавъ больше половины Россіи въ направленіи къ востоку, Волга предоставляетъ орошать остальную часть многоводной Камѣ, а сама направляется на юго-востокъ, служа путемъ къ Каспію и средней Азіи. Далѣе, на той же Валдайской возвышенности и родина Днѣпра, который, принявъ въ себя вѣрообразно идущіе къ нему притоки, стремится къ югу и, преодолевъ въ давно минувшіе вѣка не мало препятствій, оставившихъ по себѣ слабое напоминаніе въ порогахъ, достигаетъ Чернаго моря. Промежутокъ между ними и Волгой не остается безплодной пустынею; *къ сѣверу* Ока, а къ югу Донъ орошаютъ средину великой равнины, дѣлая изъ нея богатую мѣстность. Прибавимъ, что обѣ послѣднія рѣки, расходясь въ разныя стороны, до того однако сближаются между собою,

что при иномъ взглядѣ на начало Оки, мы могли бы сказать, что и Донъ и Ока вытекаютъ изъ одного и того же озера. Давъ такимъ образомъ пути къ тремъ странамъ свѣта, природа не забыла и четвертой страны — *запада*, здѣсь есть своя Двина — *Западная*; и надо было такъ случиться, что и она вмѣстѣ съ Днѣпромъ и Волгою беретъ свое начало на томъ же Валдайскомъ плато. Но и этого мало: слѣпые силы природы, какъ будто одаренныя силою мысли, дѣйствуютъ разумно, какъ бы имѣя въ виду, что Балтійское море велико, и потому не мѣшаетъ проложить путь и даже два или три туда, гдѣ имѣющей зародиться культурѣ со временемъ понадобится «прорубить окно» къ цивилизованной Европѣ. И вотъ, три рѣки: *Мста*, *Ловатъ* и *Цна*, окружая опять таки ту же возвышенность Валдая, собираются къ одному пункту, образуютъ общее и обширное водохранилище Ильмень, который однако не составляетъ конечной цѣли: всѣ три рѣки выходятъ изъ него соединенными въ одну рѣку — славный Волховъ; а этотъ идетъ къ Ладожскому озеру, давая ему тѣмъ возможность выпустить изъ себя глубокую Неву, несущую



свои воды въ Финскій заливъ. Мы сказали: даже два пути. Дѣйствительно: Шексна, которую мы сравнили съ рукой Волги, протянутой въ направленіи къ Кубинскому озеру, питающему Сухону, вытекаетъ изъ Бѣла-озера. Откройте приложенный къ книгѣ атласъ, взгляните на карту Маріинской системы и вы, даже не вникая пока въ подробности,

замѣтите, что на этомъ озерѣ природный водный путь не остановился, а идетъ до Онежскаго, которое посылаетъ излишекъ питающихъ его водъ Ладожскому, такъ что въ Свири мы видимъ продолженіе пути съ Волги къ Балтійскому морю. Ладожское же озеро, какъ мы сейчасъ уже упоминали, выпускаетъ въ это море Неву.

Болѣе цѣлесообразнаго распредѣленія водъ даже сознательно трудно было бы придумать.

Первоначальное состояніе торговаго Тверецко-Мстискаго пути. Превращеніе его въ Вышневолоцкую систему.

Такимъ образомъ природа подготовила водные пути въ Россіи какъ нельзя лучше или, по крайней мѣрѣ, нигдѣ такъ хорошо, какъ здѣсь и ждала только человѣка, который-бы «пришелъ, увидѣлъ и — побѣдилъ» тѣ, сравнительно уже небольшія препятствія, которыя представлялись въ видѣ пороговъ, мелей, крутыхъ извилинъ, волоковъ и т. п. Явился и человѣкъ. То былъ Петръ. Еще и «окно» не было прорублено, всего было сдѣлано нѣсколько ударовъ, такъ сказать, а молодой геній уже мечталъ объ удобнѣйшемъ пути къ этому окну... Но остановимся на минуту и взглянемъ на положеніе дѣла до Петра. Надобно сказать, что по Ильменю съ незапамятныхъ временъ жили наши прапращуры Славяне; такимъ образомъ рѣка Мста была имъ знакома также давно, какъ и чудодѣй ихъ Волховъ. Гидрографическія условія мѣстности и скудость почвы съиздавна развили въ ильменскихъ славянахъ или новгородцахъ склонность къ торговлѣ, духъ предпріимчивости и сдѣлали ихъ колонизаторами, разносившими начала самобытной русской гражданственности до такихъ отдаленныхъ мѣстностей, каковыми были Булгары и Біармія. Естественнымъ путемъ, ведущимъ въ тѣ далекія страны, служила Волга. Понятно, что свободные граждане Великаго Новгорода рано должны были познакомиться съ такими пунктами, какъ устья Шексны, Мологи и Тверцы. Уже въ XI вѣкѣ владѣнія ихъ простирались до Медвѣдицы (притокъ Волги), а можетъ быть, даже и далѣе; а на Тверцѣ уже существовалъ торговый пунктъ Торжокъ. Все это подтверждаетъ ту мысль, что торговое движеніе по Тверцѣ и Мстѣ происходило въ весьма отдаленныя времена. Движеніе водное, однако, не могло быть непрерывнымъ, и суда могли подниматься до мѣста, гдѣ нынѣ монастырь Николы Столбен-

скаго (на Тверцѣ, верстахъ въ 10 отъ ея истока). Здѣсь они должны были разгружаться и перетаскивать грузъ *волокомъ* на Цну; ею вступали въ оз. Мстино, а оттуда въ Мсту, по которой движеніе производилось, преимущественно, на плотахъ, поднимавшихъ до 150 и 300 кулей груза. Вслѣдствіе неизбѣжныхъ проволочекъ на волокъ, требовавшихъ остановки и помощи постороннихъ рукъ, здѣсь образовалось небольшое селеніе, которое и звали Волокомъ или уменьшительно Волочкомъ, прозваннымъ вдобавокъ Вышнимъ, въ отличіе отъ нижняго волока, Держкова (въ Новгородской губерніи, версть 20 ниже Боровичей), до котораго, начиная отъ Березовскаго рядка, выгруженные товары везлись сухопутьемъ слишкомъ 90 верстъ, а плота и суда прогонялись чрезъ Боровицкіе пороги порожними. Отсюда шли водою далѣе по Мстѣ. Здѣсь-же выгружались и товары, шедшіе изъ Новгорода, слѣдуя волокомъ версть 10 до оз. Пеленова; отсюда пробирались рядомъ другихъ озеръ и рѣчекъ до р. Куйсверы, а ею до р. Песи, притока Чагодоши, впадающей въ Мологу, которая вела уже въ Волгу. Года смѣнялись годами, десятилѣтія—десятилѣтіями, протекали цѣлые вѣка, а торговое движеніе неизмѣнно производилось тѣмъ-же порядкомъ, и торгующій людъ стойчески претерпѣвалъ всевозможныя задержки на Вышнемъ Волочкѣ и съ покорностью судьбѣ мирился съ возможностью крушенія судовъ, имѣя въ перспективѣ опасные Боровицкіе пороги Мсты. Теперь обратимся къ эпохѣ Петра.

Познакомившись съ гидротехническими сооруженіями Голландіи, Петръ еще въ 1702 году вызвалъ оттуда шлюзныхъ мастеровъ съ цѣлью прорытія канала между Дономъ и Окой, а также между Тверцой и Цной, которая, какъ можно видѣть на схематической картѣ, беретъ начало все на той-же возвышенности, гдѣ и Волга, только не къ западу, а къ востоку отъ Селигера и представляетъ если хотите, не что иное, какъ верхнее теченіе той общей рѣки, среднее теченіе которой носитъ имя Мсты, а нижнее—Волхова и которая, такимъ образомъ, не многимъ менѣе Западной Двины или Нѣмана. Черезъ 2 года, девять изъ упомянутыхъ мастеровъ и шесть тысячъ рабочихъ были отправлены въ Вышній Волочекъ, (который, замѣтимъ мимохо-

домъ, сдѣланъ былъ городомъ только лѣтъ 70 спустя). Вслѣдъ за мастерами пріѣхалъ и Петръ, который самъ пѣшкомъ ходилъ вдоль Цны и, лично обозрѣвъ ея берега, далъ приказаніе начать работы по прорытію Тверецкаго канала. Каналъ этотъ начинаясь въ Вышнемъ Волочкѣ отъ р. Цны дважды пересѣкалъ верховье Тверцы и вступалъ въ нее въ 4 верстахъ отъ ея истока, который съ того времени прекратилъ свое существованіе; вотъ почему за начало Тверцы, мы можемъ считать Цну и Тверецкій каналъ, питаемый водами, собранными съ такихъ отдаленныхъ концовъ, что, до извѣстной степени, какъ это ни удивительно покажется на первый разъ, сама Волга, въ началѣ своего теченія, лишается для питанія Тверцы той (хотя-бы и ничтожной) доли воды, которую потомъ, конечно, опять получить отъ нея при встрѣчѣ съ нею, — до такой степени утилизированы и приведены во взаимную связь воды сложнаго Вышневолоцкаго бассейна! Впрочемъ, сложный механизмъ системы не сразу получилъ тотъ видъ, какой представляетъ въ настоящее время. Къ 1708 году только что былъ оконченъ Тверецкій каналъ, а шлюзъ на немъ появляется уже послѣ. Плаваніе открылось, но все-таки было затруднительно, и 40 небольшихъ кораблей, построенныхъ на Волгѣ, были проводимы въ продолженіи цѣлаго лѣта и съ неимоверными усиліями. Какъ-бы то ни было, однако, шагъ былъ сдѣланъ: волокъ прорытъ и по новому пути проходило до 400 судовъ и плотовъ. Отдавая должное Петру, нельзя не отдать того-же другому лицу, съ именемъ котораго связано дальнѣйшее развитіе системы. Это былъ новгородецъ Михайло Сердюковъ, который въ 1719 году получилъ разрѣшеніе ремонтировать каналъ и производить дальнѣйшія улучшенія. Вотъ что именно говорилось въ указѣ 1719 г.: «Велѣлъ Государь Новгородцу Михаилу Сердюкову, по его желанію, для свободнаго судамъ ходу при Вышнемъ Волочкѣ въ каналъ и въ рѣкахъ Цнѣ и Тверцѣ пересыпныя мѣста вычистить и обветшалые обрубы, также деревянные шлюзы и ворота починить и, гдѣ пристойно, вновь построить деревянные-же шлюзы и ворота; и то все содержать ему въ такомъ осмотрѣніи, чтобы судамъ ходъ всегда былъ свободный. Да для умноженія въ оныхъ рѣкахъ и каналѣ воды, ему сдѣлать перекопъ, ко-

торою перекопкою пустить рѣку Шлину черезъ озеро въ Цну рѣку, и по оной перекопи судамъ былъ-бы ходъ свободный-же, и то все строить ему своимъ иждивеніемъ; въ награду-же за то на тѣхъ рѣкахъ строить ему мельницы и доходами съ оныхъ владѣть пятьдесятъ лѣтъ безоброчно. А на содержаніе тѣхъ шлюзовъ, почему за пропускъ съ купеческихъ людей заплаты имѣть, и то велѣно опредѣлить съ того времени, какъ по онымъ рѣкамъ и каналамъ судамъ ходъ свободный будетъ, какъ слѣдуетъ; къ помянутой работѣ нанимать мастеровыхъ и рабочихъ людей свободныхъ, съ своею-же заплатою; лѣса рубить (для построекъ) на 30 сажень съ береговъ невозбранно и безоброчно, чьи-бы ни были, и чтобъ ему, Сердюкову, обидъ и остановки не чинить; дать ему для охраненія солдатъ отъ лейбъ-гвардіи изъ отставныхъ шесть человѣкъ, и для письма подъячаго и содержать ему оныхъ на своемъ корму....».

Такимъ образомъ, мы видимъ второй шагъ въ усовершенствованію системы: лежащія влѣво озера *Ключино* и *Городолюбля* вводятся въ систему: къ нимъ-же заставляютъ течь р. *Шлину*. Послѣдняя и прежде отдавала системѣ свои воды, но она, какъ можно видѣть на картѣ, отдавала ихъ исключительно Мстѣ, тогда какъ теперь, отведенныя въ центральный раздѣльный резервуаръ, воды ея могли быть направляемы по усмотрѣнію — или въ Балтійскую или Каспійскую вѣтвь (т. е. въ Тверцу). Затѣмъ былъ устроенъ Цнинскій шлюзъ съ 2 бейшлотами; Тверецкій шлюзъ былъ снабженъ бейшлотомъ (въ настоящее время онъ уже давно не существуетъ).

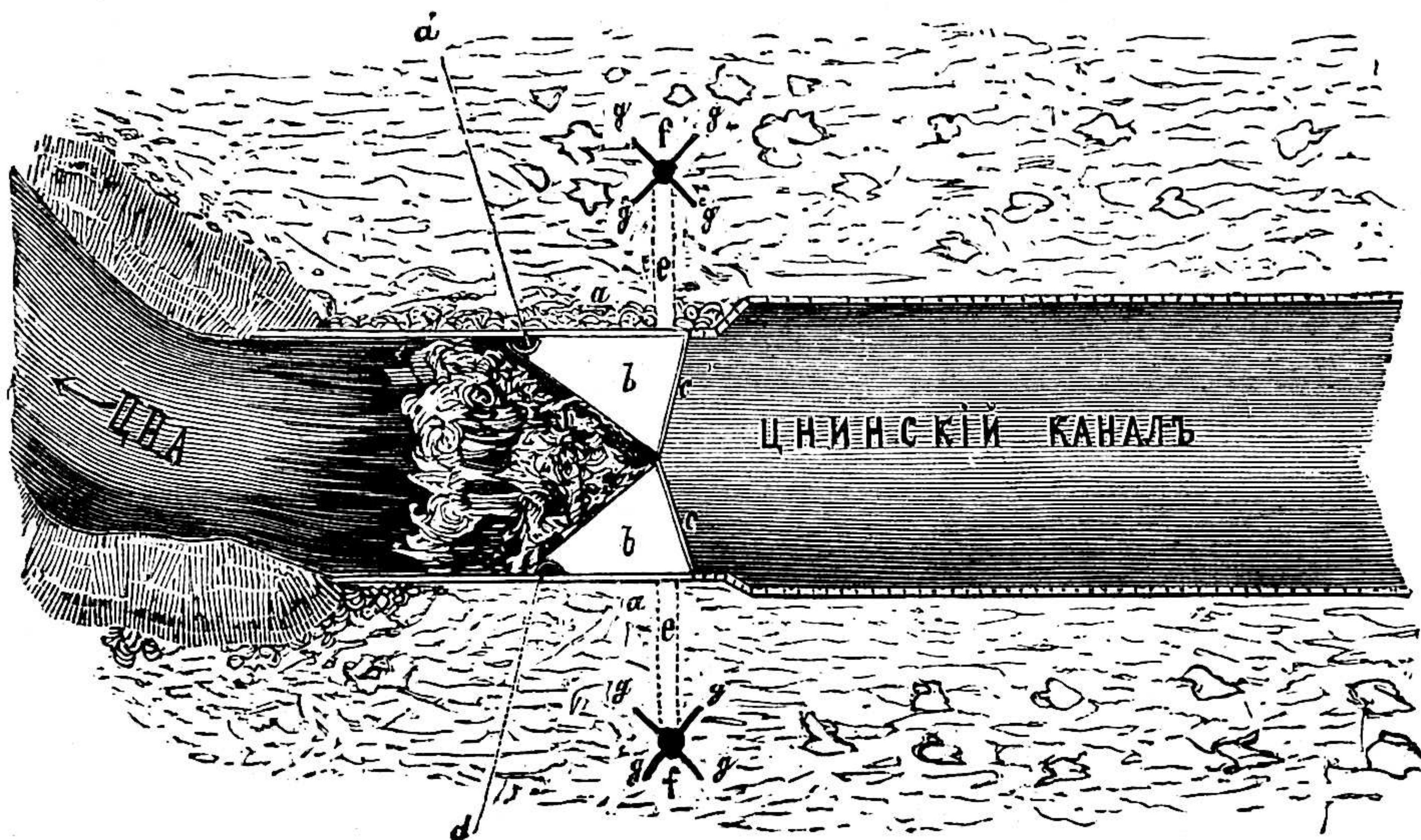
Далѣе слѣдовало новое и важное улучшеніе. Приближаясь къ Тверецкому каналу, Цна дѣлала крутую излучину влѣво; суда на этомъ мѣстѣ постоянно подвергались опасности разбиться, такъ какъ теченіе здѣсь было быстро и управляться съ нимъ было очень трудно. Сердюковъ рѣшился спрямить русло и прорылъ прямой каналъ на протяженіи 675 саж. Каналъ этотъ носившій вначалѣ имя Сердюкова, извѣстенъ въ настоящее время подъ именемъ *Цнинскаго*. Познакомимся съ нимъ нѣсколько покороче. Ширина канала 10 саж., глубина $9\frac{1}{2}$ — 10 ф. Отвѣсныя бока его или берега на всемъ протяженіи обдѣланы грани-

томъ; вначалѣ его перекинуть красивый и прочный проѣзжій мостъ съ четырьмя гранитными лѣсенками съ боковъ, ведущими къ каналу и Цнѣ и съ гранитнымъ же тротуаромъ, по которому можно пройти подъ мостомъ; ближе къ срединѣ канала устроенъ полушлюзъ, надъ которымъ переброшенъ мостикъ для пѣшеходовъ; оканчивается каналъ шлюзомъ. Вдоль канала по обѣ стороны мѣсто очень ровное, обсаженное березами; съ лѣвой стороны противъ полушлюза разбитъ небольшой скверъ изъ густыхъ березъ. Говорятъ, въ прежнюю, лучшую пору, кромѣ березъ по бокамъ канала было множество клумбъ съ цвѣтами. Но даже и безъ нихъ видъ длиннаго и прямого, какъ стрѣла, Цнинскаго канала среди гранита и зелени вполне прекрасенъ и далеко оставляетъ за собой скучные каналы Петербурга. По Цнинскому каналу нѣтъ ни набережной, ни даже какой либо рѣшетки, которая-бы могла только повредить красотѣ вида. Такимъ образомъ Цнинскій каналъ, служа цѣлямъ судоходства, составляетъ вмѣстѣ съ тѣмъ наилучшее украшеніе Вышняго Волочка и прекрасное мѣсто прогулки. Три раза въ годъ, онъ представляетъ сверхъ того, особенный, оживленный и праздничный видъ; именно весною, лѣтомъ и осенью, когда черезъ него пропускаются скопившіеся караваны судовъ. Послѣ молебна, отслуженнаго въ часовнѣ на берегу Цны, открывается пропускъ подъ проѣзжій мостъ; барки, украшенные флагами и управляемые опытными и на этотъ случай принарядившимися лоцманами, медленно и плавно входятъ одна за другою въ каналъ и, пока еще только разобранъ полушлюзъ, пока еще нѣтъ теченія въ каналѣ — ведутся лямкою рабочими къ шлюзу. Въ то время, какъ одни рабочіе уже подвели свою барку, другіе еще ведутъ каналомъ свою, за ними слѣдуютъ третьи со своей, далѣе еще и еще; а сзади всѣхъ, только что выводится изъ Цны новая барка, за которой длинный, непрерывный рядъ другихъ ждетъ своей очереди. На баркѣ, введенной въ каналъ и поставленной на мѣсто, начинается спѣшная работа; приготовляются къ подъему мачты и укрѣпленію снастей: кто вяжетъ, кто развязываетъ, кто рубитъ, кто бѣгаетъ взадъ и впередъ, отыскивая какую-нибудь принадлежность оснастки, кто распоряжается,—говоръ, крикъ, перебранка,

стукъ сопровождаютъ не сложную, но не вполне подготовленную заранѣе операцію. Наконецъ готово все, и новая мачта, лежавшая до той поры среди барки, постепенно поднимается, медленно описывая въ воздухѣ длиннымъ радіусомъ дугу, пока не приметъ вертикальнаго положенія. Не успѣли еще утвердить мачты и натянуть снасти на одной баркѣ, какъ на задней также плавно описываетъ такую-же дугу другой радіусъ, а тамъ разомъ на двухъ баркахъ поднимаются свои мачты; говоръ, шумъ, суетня постепенно переходятъ съ однѣхъ барокъ на другія, не вездѣ замѣняясь, однако, безмолвіемъ: гдѣ раздается пѣсня, гдѣ гармоника; одни начинаютъ обѣдъ, усаживаются на баркѣ вокругъ большой деревянной чашки; другіе, на переднихъ судахъ, успѣвшіе и поработать и поругаться и поѣсть и попѣть, лежатъ въ растяжку и спятъ, пригрѣваемые солнцемъ. А сзади все идутъ и идутъ новыя барки, пока наконецъ каналъ во всю свою длину не загроудится ими вплотную. Но вотъ и мачты всѣ подняты и снасти улажены: «Готово?» «Готово?» «Готово!» »Готово!» «Готово!» раздаются спрашивающіе и отвѣчающіе голоса по всему каналу: «Народъ къ воротамъ!» «Отворяй шлюзъ!» раздается приказаніе вслѣдъ за многочисленными отвѣтами: «Готово!»

Подойдемъ и мы къ шлюзу—взглянемъ, что это такое? На рисункѣ мы представляемъ конецъ Цнинскаго канала вмѣстѣ съ шлюзомъ. *b. b.*—*призматическіе ворота*, одна половина которыхъ представлена особо на рисункѣ гдѣ видно, что тяжелая, изъ брусьевъ, крытыхъ досками, трехугольная платформа лежитъ на вертикальныхъ стоякахъ различнымъ образомъ прочно скрѣпленныхъ между собою и уходящихъ въ воду до дна; платформа вмѣстѣ со всѣмъ скрѣпленіемъ образуетъ такимъ образомъ трехугольную призму, одна сторона которой (*c*), обращенная къ каналу, представляетъ на-глухо забранную досками поверхность *d*—утвержденный въ гнѣздѣ желѣзными обручами, круглый стоякъ составляетъ, такъ сказать, стержень огромной петли или шарниръ, на которомъ обращается вся призма. Обѣ призмы, составляющіе сущность шлюза, не нуждаются въ запорѣ, такъ какъ въ направленіи теченія онѣ стремятся описать не касательныя, а взаимно пересѣкающія дуги, а

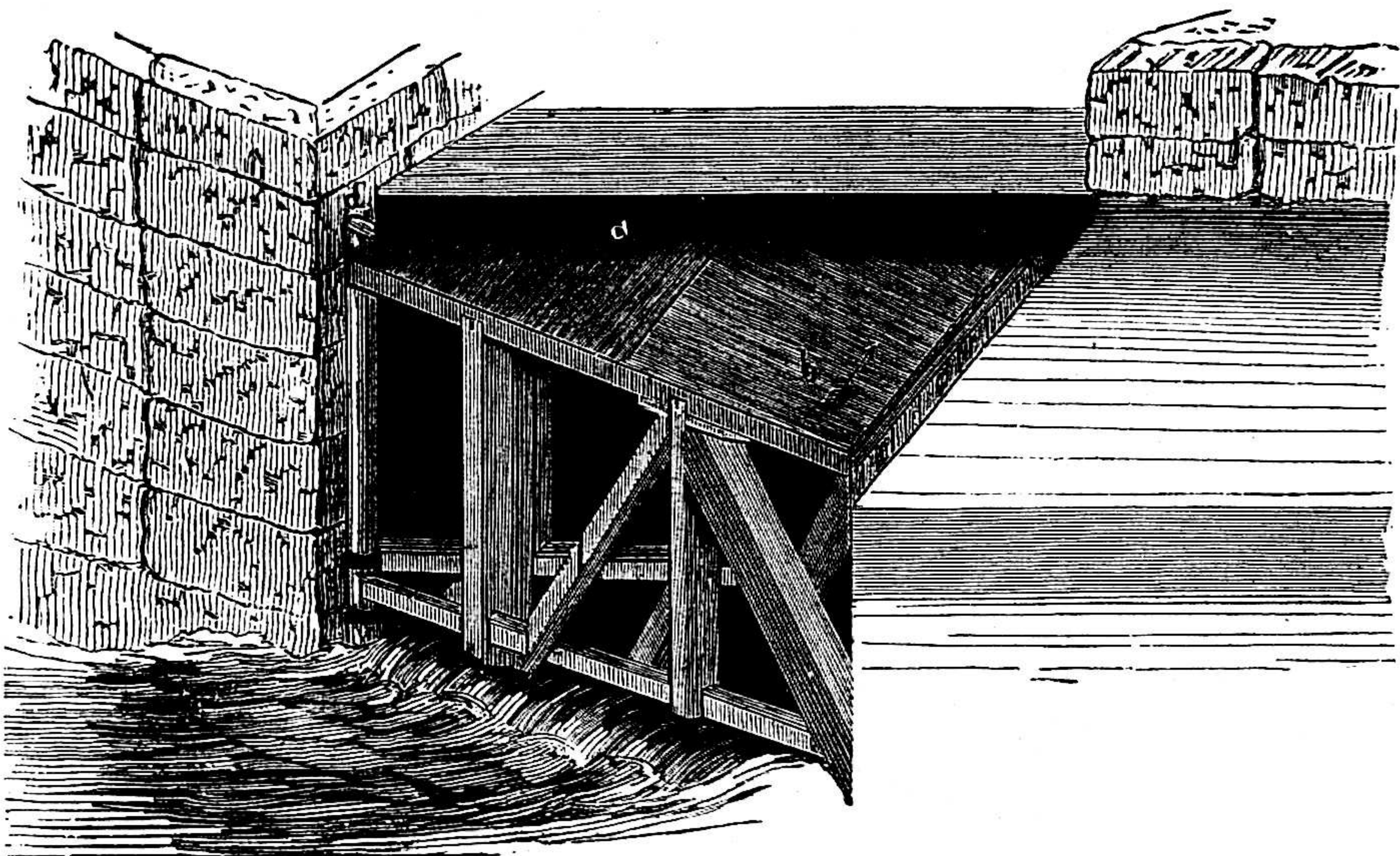
въ противоположномъ направленіи онѣ не могутъ отвориться, встрѣчая сопротивленіе напорающей массы воды изъ канала. Чтобы преодолѣть это сопротивленіе и отворить шлюзъ, устроены особые приводы въ двухъ подземныхъ галлерейкахъ $e—e$; выходящіе изъ нихъ концы канатовъ закрѣплены на вертикальныхъ валахъ, или воротахъ $f.f$. Восемь или десять человѣкъ, напирая на концы $g.g.g.g$. вращаютъ воротъ, на которомъ наворачивается канатъ, отводящій призму въ направленіи къ берегу въ помещеніе a . По слову „начинай!“ тотъ или другой изъ воротовъ или оба одновременно приходятъ въ движеніе и



призмы начинаютъ расходиться. Но не сразу вполне отворяются ворота; иначе водаринется съ такою силою, что чалки, удерживающія суда въ каналѣ, порвутся, барки устремятся въ шлюзъ и разобьются въ образовавшемся тамъ водопадѣ. Поэтому призмы разводятся вершка всего на 4; какъ только горизонтъ воды въ каналѣ понизится вершка на 2 — 3, еще не много разводятъ призмы, и снова останавливаются. Когда обѣ призмы на половину отворены, вода съ оглушительнымъ шумомъ дугою низвергается въ отверстіе. Взволнованная Цна, кипя и пѣнясь стремительно мчится внизъ, вырываясь изъ гранитныхъ береговыхъ устоевъ. Теперь дружно, разомъ отворяются

объ призмы, пока онъ не войдутъ вполнѣ въ помѣщенія *а.а.* Шлюзъ отворенъ весь; вода почти уже безъ шума, но съ необычайною силою всей массой стремится изъ канала, образуя наклонную плоскость, какъ показываетъ черная черта на рисункѣ (стр. 94). „Молись Богу, ребята!“ командуетъ лоцманъ, снимая шапку и крестясь. Рабочіе крестятся. „Съ Богомъ!“ „Господи благослови!“....

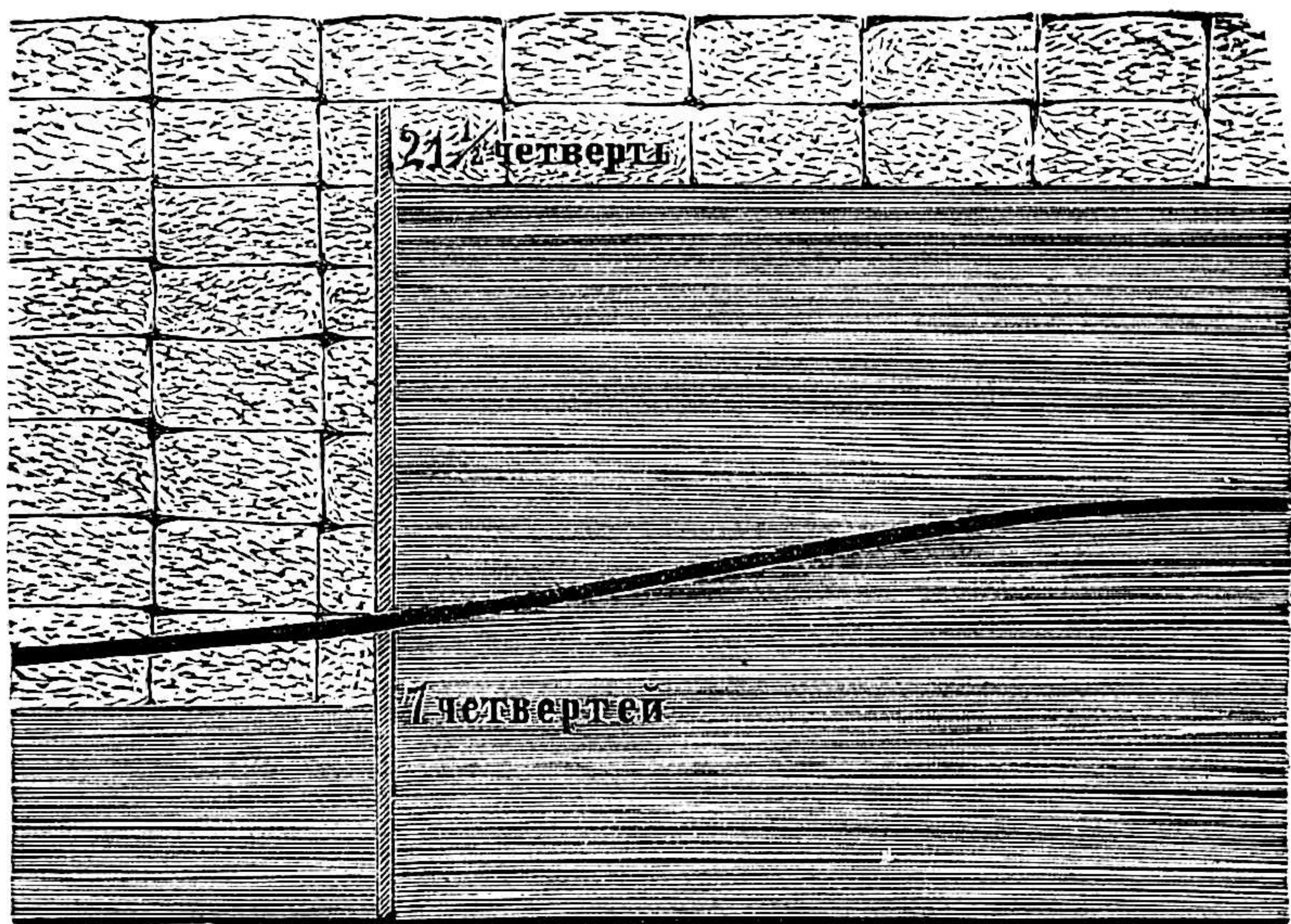
Быстро скользитъ по наклонной плоскости воды первая отчаленная барка. Въ пролетѣ ее немного повернуло... вотъ, вотъ она ударится о гранитъ! еще мгновенье... но не даромъ же на баркѣ цѣлыхъ четыре руля, или, какъ ихъ



называютъ *потеси*. Зорко слѣдятъ за малѣйшими уклоненіемъ судна, лоцманъ и его помощники *концевой* и *сходош-ный* — именно въ то мгновенье, когда, казалось, барка готова была съ силою удариться о гранитный устой, опытная рука отдала ее въ сторону, и она проскользнула благополучно. Быстро проходитъ она первые нѣсколько десятковъ сажень; Цна поворачиваетъ вправо; дружно работаютъ люди, отталкиваясь шестами; барка, слѣдуя за Цной, также забираетъ вправо; мало по малу она уходитъ изъ виду, скрываясь за выступившимъ берегомъ; но тѣмъ временемъ проскользнула давно и другая и третья барка; за ними слѣдомъ выходятъ четвертая, пятая — десятая; Цна по-

крывается движущейся цѣпью барокъ . . . Мачты, снасти, люди, поднимаемые и опускаемые шесты, флаги — вся эта пестрота пріятно поражаетъ взоръ, постепенно исчезая за поворотомъ и непрерывно возобновляясь новыми судами, выходящими изъ канала. Счастливый путь!

И труденъ и дологъ этотъ путь. Дай Богъ до Питера добраться въ мѣсяцъ. Теперь пошли на трехъ потесахъ, а выйдутъ изъ Мстина, — пойдутъ на четырехъ: не легко управляться съ своенравною Мстой. На носу у правой потеси встанетъ самъ лоцманъ, у лѣвой — его помощникъ



Продольный профиль рѣки и канала, показывающій разность горизонтовъ водъ передъ пропускомъ каравана.

сходошный; у кормовыхъ потесей: у правой — сходошный, у лѣвой — концевой, также подъ началомъ лоцмана. Въ хозяйственномъ отношеніи главное лицо на баркѣ — *коренной*. Его дѣло блюсти за исправностью барки въ пути; отлить воду, предупредить течь, проконопатить, починить, — его обязанность; у него же и кое-какія деньги хозяйскія, на путь; онъ же завѣдуетъ харчами артели, которая ему подчинена. Словомъ коренной, — это капитанъ судна съ тою только разницею, что онъ не входитъ въ управленіе ходомъ барки; то дѣло исключительно лоцмана. Ко-

ренныхъ на баркахъ бываетъ по двое съ жалованьемъ по 17 руб. въ мѣсяцъ каждому. Лоцманъ получаетъ 35 руб. въ путь. Кромѣ названныхъ шести лицъ на каждой баркѣ по 8 человѣкъ рабочихъ. Ихъ обязанность зависитъ отъ погоды и фѣрватера: погода тихая, фѣрватеръ чистъ и прямъ — хочешь спи, хочешь такъ лежи, хотъ пѣсни пой, коль будетъ пѣться. За то въ бурю, въ непогоду, въ излучинахъ и на порогахъ, не спи, не ѣшь — работай, бѣгай безъ устали съ носу на корму, отталкивайся шестами; не поможетъ это — въ воду полѣзай, на берегъ ступай, въ лямку запрягайся, веди барку, пока велятъ. Жалованье въ путь: хотъ въ три недѣли представь барку въ Питеръ хотъ шесть недѣль иди — за все 17 съ полтиною. Сколько у рабочаго останется изъ нихъ, за всѣми расходами на одежду и свои собственные харчи, о томъ никто конечно, не спроситъ. «Осталось 10 рублей — твои, ничего не осталось — бери себѣ».

Но вотъ и послѣдняя барка вышла изъ канала и исчезла за поворотомъ. Цны Вся операція пропуска судовъ, включая предварительную наводку ихъ въ каналъ, заняла около 5 часовъ времени. Прошло всего 40 судовъ. Теперь шлюзъ запираютъ, покуда каналъ не наполнится снова, послѣ чего опять отворяютъ призматическіе ворота и пропускаютъ слѣдующую такую же партію судовъ. Весенній караванъ 1877 года состоялъ слишкомъ изъ 160 судовъ, большая часть которыхъ — *вышневолоцкія барки; унжаковѣ* — было всего три или пять. И почти весь этотъ огромный караванъ былъ нагруженъ пиленнымъ лѣсомъ, который готовится на большомъ заводѣ, тутъ же, на берегу Цны въ Вышнемъ Волочкѣ, да и барки всѣ построены здѣсь-же. Весь этотъ лѣсъ идетъ въ Кронштадтъ; часть его пойдетъ въ Англію. Барки не вернутся уже въ Вышній Волочекъ, такъ какъ это и трудно и дорого, а продадутся въ Петербургъ на дрова. На этотъ случай онѣ конечно, и строятся грубо, безъ чистой отдѣлки и не смолятся.

Если придадимъ къ весеннему каравану еще лѣтній съ осеннимъ, то получимъ годовую цифру числа судовъ, цифру, которая конечно, не постоянна. Приблизительно можно ее опредѣлить четырьмя-пятьюстами. (400—500

судовъ) — солидная цифра? — и вся-то эта масса барокъ поидетъ на дрова! На слѣдующій годъ сожгутся другія: 400—500 барокъ, а тамъ еще, и такъ изъ году въ годъ! Сколько же лѣсу истребляется на барки и сколько лѣсу и труда тратится на *выдѣлку* дровъ, въ которыхъ надъ каждымъ полѣномъ работали пила, рубанокъ и топоръ! Но мы еще будемъ имѣть случай возвратиться къ этому предмету. Теперь же ограничимся указаніемъ размѣровъ вышневолоцкаго каравана. Мы сказали, что онъ представляетъ солидную цифру. Но, спѣшимъ оговориться, цифра эта солидна, пока только мы представляемъ въ своемъ воображеніи картину каравана изъ 500 барокъ, растянувшагося на 17 верстъ! (длина барки 17 саж.), пока относимся къ этой величинѣ безотносительно, представляя себя на мѣстѣ человѣка, который живетъ вдали отъ Волги или и на ней, но которому никогда не было дѣла до того, что дѣлается на Волгѣ, а тѣмъ болѣе гдѣ-то тамъ, далеко, въ невѣдомомъ Вышнемъ Волочкѣ. И вдругъ въ этомъ самомъ Волочкѣ, по той самой Вышневолоцкой системѣ, которую мы никогда не знали, самое имя которой ничего не рисуетъ воображенію, кромѣ развѣ того давно минувшаго осенняго вечера, когда, сидя надъ Ободовскимъ, мы трудились изъ всѣхъ силъ запомнить перечень какихъ-то рѣкъ, озеръ, каналовъ съ заголовкомъ: «*Вышневолоцкую систему составляютъ:*».... и вдругъ, говоримъ, чрезъ 20 — 30 лѣтъ узнаемъ, что Цнинскій каналъ, этотъ ежегодно и правильно пульсирующий пунктъ въ государственномъ организмѣ, пропускаетъ каждый разъ такое количество продуктовъ народнаго труда извнутри организма къ его главному пункту, къ головѣ, которое требуетъ для своего помѣщенія караванъ судовъ въ 17 верстъ длиною! Трудно представить себѣ, сколько же силъ потрачено и сколько людей тратили свои силы на эти сотни тысячъ и даже милліоны пудовъ товаровъ....

А теперь скажемъ, что золотые дни существованія Цнинскаго канала миновали, и миновали, вѣроятно, безвозвратно. Не даромъ нѣтъ уже на берегахъ его цвѣточныхъ клумбъ. Каждый годъ тысячъ *семьдесятъ* обходится ремонтъ системы, а между тѣмъ въ 1876 году, со всѣхъ пяти пунктовъ, входящихъ въ районъ 3 дистанціи, треть-

яго отдѣленія III округа путей сообщенія было получено $\frac{1}{4}\%$ -го сбора на улучшеніе водяныхъ путей 649 р. 41. к.! Въ 1873 году черезъ Боровицкіе пороги прошелъ караванъ всего въ 406 судовъ, тогда какъ въ 1871 году караванъ состоялъ изъ 711 судовъ, а въ 1870 изъ 805. Чѣмъ далѣе углубляемся въ прошедшее, тѣмъ болѣе убѣждаемся, что золотое время Вышневолоцкой системы миновало давно уже и что даже караванъ въ 805 судовъ свидѣтельствуешь только о крайнемъ упадкѣ судоходства по этой старѣйшей изъ системъ, потому что не дальше напр. какъ лѣтъ 20 назадъ число это доходило до 2000 слишкомъ.

А возьмемте еще лѣтъ 50 назадъ, — увидимъ, что въ 1805 году здѣсь проходило слишкомъ 5000 барокъ. Были времена и еще лучшія: такъ въ 1824 году число барокъ и плотовъ простиралось свыше 10.000! Вотъ какіе бывали караваны! И вдругъ въ 1872—74 гг. — по 375 судовъ!

Едва ли слѣдуетъ пояснить, что причиною упадка послужило развитіе желѣзныхъ дорогъ, по которымъ, конечно, не мѣсяцъ идутъ товары отъ Вышнева Волочка до Петербурга. Но къ этому надо прибавить, что однѣ желѣзныя дороги и теперь еще долго были бы не въ состояніи нанести такой сокрушительный ударъ Вышневолоцкой системѣ, такъ какъ онѣ не обладаютъ такими перевозочными средствами, какими обладаютъ водяные пути, особенно если возьмемъ для примѣра самую Волгу, гдѣ одна баржа вмѣщаетъ въ себѣ столько, сколько не увезти цѣлому поѣзду желѣзной дороги, хотя бы онъ состоялъ изъ полсотни вагоновъ. Но кромѣ желѣзныхъ дорогъ явилось болѣе важное обстоятельство, повліявшее на судьбу Вышневолоцкой системы. Одновременно съ тѣмъ, какъ послѣдняя росла и совершенствовалась, на востокъ возникала другая система — *Маріинская*. Она то и сокрушила свою соперницу; по ней идутъ теперь грузы, которые когда-то всѣ сполна шли въ Вышній Волочекъ.... Меркнетъ слава Вышневолоцкой системы передъ славою Маріинской. Но если настоящее принадлежитъ послѣдней, то прошедшее всецѣло за первою и слава минувшихъ дней ея не померкнетъ на страницахъ исторіи.

Коснувшись Цнинскаго канала, мы остановились на немъ, какъ на главномъ функціонирующемъ пунктѣ, гдѣ

видна вся жизнь и все значеніе сложной системы; но самый механизмъ системы далеко не завершается Цнинскимъ каналомъ. Казалось бы, однако, что съ устройствомъ его сдѣлано было все, что было нужно для безпрепятственного движенія судовъ. На дѣлѣ же было не совсѣмъ такъ. Судоходство постоянно встрѣчало чрезвычайно серьезное препятствіе въ недостаточномъ количествѣ воды. Чтобы помочь этому Сердюковъ устроилъ на Цнѣ плотину, а такъ какъ тутъ находились лѣсопильни, мельницы, водоспуски, то мѣсто это называлось *Заводомъ*; отсюда образовавшійся послѣ устройства плотины резервуаръ названъ былъ *Заводскимъ*. Но и онъ еще оставлялъ желать многого. Онъ былъ бѣденъ водою. Былъ, напримѣръ, такой разъ случай: когда настало время пропуска барокъ и Цнинскій шлюзъ былъ открытъ, судохозяева что-то повздорили, ведшія первыя 12 барокъ не хотѣли ни къ шлюзу двинуться, ни пропустить ждавшихъ сзади. Поднялись, конечно, шумъ, брань и споръ; люди спорили, а время и вода уходили; времени, впрочемъ, ушло, пожалуй, и не Богъ вѣсть сколько; всего часа два; но этого достаточно было, чтобы ушла вся вода. Бассейнъ обмелѣлъ. Это было въ 1765 году. Съ тѣхъ поръ какъ говорится много воды утекло, но заводской бассейнъ оттого не мелѣлъ, напротивъ богатѣлъ водою и въ настоящее время заключаетъ въ себѣ 17.000.000 кубич. саж. спускной воды *сверхъ* того непрерывнаго притока, который въ межень даетъ каждые сутки полтораста тысячъ кубич. саженой. Теперь уже не можетъ повториться печально-забавный казусъ 1765 года, хотя бы судохозяева разсорились на цѣлый день. Тѣмъ не менѣе читатель не долженъ себѣ представлять, что въ настоящее время судоходство по каналу производится съ такою же свободою какъ на примѣръ на Волгѣ. Мы уже видѣли, что суда ходятъ здѣсь не отдѣльно, каждое само по себѣ, а собираются въ караваны и пропускаются періодически. Когда такой караванъ соберется еще въ Твери или на одной изъ тверцкихъ пристаней, тогда изъ резервуаровъ спускаютъ воду въ Тверцу для необходимаго пополненія ея собственныхъ водъ и устраненія вреднаго вліянія имѣющихся на ней пороговъ; а когда караванъ прибудетъ въ Вышній Волочекъ, Тверецкій шлюзъ запираютъ.

Откуда же, спрашивается, добыли такое количество воды, когда въ теченіе полувѣка (1774—1824) мѣстное управленіе почти тщетно усиливалося пріобрѣсть въ свое распоряженіе возможно большее ея количество? Дѣло оказывается въ томъ, между прочимъ, что, какъ замѣчаетъ Штукенбергъ, до того времени, не довольно вникали въ гидрографическій характеръ мѣстности. Природа давала удовлетворительный отвѣтъ, но, какъ это бываетъ не рѣдко, въ такой формѣ, что для пониманія его надо было обладать и знаніемъ и терпѣніемъ. Оказалось, на-примѣръ, что къ востоку отъ Мстина находится довольно значительное озеро *Ящино*; оно выпускаетъ изъ себя рѣчку *Бухаленку*, но выпускаетъ ее не въ Мстино, какъ было бы желательно, а въ лежащее къ сѣверу отъ Ящина оз. *Пудоръ* (см. карту Вышневолоцкой сист.); ясно, что первое лежитъ выше втораго, а нивелировка показала, что оно лежитъ на восемь арш. выше и Мстина, въ которое тутъ же по близости течетъ рѣчка *Рудневка*. Тогда стали къ Рудневкѣ рыть каналъ шириною въ 3 саж., глубиною 10¹/₂ фута, а длиною 2 версты 350 саж.; но чтобы Ящино не отдавало своихъ водъ Пудору, Бухаленка вверху была заграждена глухой плотиною. На вновь прорытомъ каналѣ устроили бейшлотъ и такимъ образомъ образовался запасный *Ящинскій резервуаръ*, имѣвшій до 3.000.000 кубич. саженой спускной воды. Къ западу отъ Мстина лежитъ цѣлая группа озеръ, каковы: *Имоложье*, *Коломно*, *Островно*, *Боровно* и многія другія. Какъ же не воспользоваться ими, когда оказалось, что препятствій къ этому особыхъ нѣтъ. Прорыли еще въ три версты каналъ, заперли воды ихъ бейшлотомъ, и получился западный *Березовскій* резервуаръ, давшій Мстину еще 6.000.000 куб. саж. запасной воды. Такимъ образомъ озеро Мстино само по себѣ очень не глубокое — всего 1 арш., могло искусствомъ человѣка дать глубину въ шесть разъ большую, и съ того времени превратилось изъ природнаго озера почти въ искусственный второй или нижній резервуаръ, резервуаръ балтійской вѣтви, въ то время, какъ первый, или верхній Заводскій резервуаръ могъ служить и балтійской и каспійской и обѣимъ одновременно. Мы собственно къ нему и должны воротиться, чтобы видѣть откуда для него взяли воду, но

чтобы не возвращаться послѣ снова къ Мстинскому (все-равно — балтійскому), кончимъ о немъ и вмѣстѣ съ тѣмъ прослѣдимъ Вышневолоцкую систему до конечной ея цѣли. Что выходъ воды изъ нижняго резервуара, питаемаго Ящинскимъ и Березовскимъ запасными бассейнами долженъ быть регулированъ — это ясно, и читатель легко можетъ догадаться, что при выходѣ Мсты изъ Мстина долженъ быть устроенъ шлюзъ. Такъ оно и есть: шлюзъ устроенъ на Мстѣ вскорѣ по ея выходѣ изъ озера и называется Мстинскимъ. Онъ былъ построенъ около 1768 г. Но можетъ родиться вопросъ: какими соображеніями вызваны были къ существованію весь этотъ нижній резервуаръ съ двумя запасными? Въ отвѣтъ на это слѣдуетъ сказать, что Мста рѣка очень своенравная и не охотно служащая человѣку: не сдѣлавъ и 5 верстъ по выходѣ изъ озера, она уже начинаетъ обнаруживать весьма не двух-смысленное отношеніе къ плывущимъ по ней судамъ; чѣмъ далѣе, тѣмъ очевиднѣе, что она угрожаетъ обратить эти суда если не въ щепки, то въ развалины на своихъ, 40 или болѣе, страшныхъ *Боровицкихъ порогахъ*. Въ прежнее время на разстояніи между *Опеченскимъ* посадомъ и *Потерпѣлицами*. Мста положительно не пропускала каравановъ, и мы уже видѣли, что они должны были у Опеченскаго посада разгружаться и съ большимъ трудомъ перебираться волокомъ по лѣсамъ и болотамъ до Потерпѣлицъ и тамъ снова грузиться въ большія лодки или на плоты. Такимъ образомъ надо было усмирить строптивый характеръ рѣки и заставить ее покориться волѣ человѣка; этими-то соображеніями и вызвано было существованіе второго бассейна, благодаря которому можно было значительно увеличить количество воды и уменьшить опасность въ порогахъ. Боясь утомить вниманіе читателя болѣе подробнымъ изложеніемъ длинной и упорной борьбы человѣка съ природою, которая, давая средства одной рукой, ставитъ другою препятствія, мы скажемъ коротко, что для приведенія горизонта Мсты въ порогахъ до требуемой высоты устроены справа и слѣва рѣки еще семь резервуаровъ заключающихъ въ сложности до 37.000.000 куб. саж. воды *). При этомъ не забыто и озеро Пудоръ, о которомъ мы упо-

*) Здѣсь въ выноскѣ приводимъ для желающихъ перечень этихъ резервуа-

минали выше и еще другія озера и рѣки, въ число которыхъ вошло и *Валдайское* озеро съ р. *Валдайкою*. Кромѣ этихъ мѣръ противъ препятствій, представляемыхъ Мстою, принимаются и другія: убираютъ съ фарватера большіе камни, расчищаютъ каменные гряды, срѣзаютъ выдающіяся въ рѣку мысы, устраиваютъ струеотводныя плотины, за тѣмъ такъ называемыя упругія заплавы, которыя смягчаютъ удары барокъ и отталкиваютъ ихъ на фарватеръ; наконецъ прямо уничтожаютъ по возможности самыя уступы въ фарватерѣ. Что касается Боровицкихъ пороговъ, то считаемъ, не лишнимъ пояснить, что они не представляютъ собою водопадовъ, а только очень сильныя стремнины, образуемыя уступами въ рѣкѣ. Чтобы составить себѣ нѣкоторое понятіе о силѣ теченія въ Боровицкихъ порогахъ сравнимъ паденіе въ нихъ съ паденіемъ рѣкъ, изъ которыхъ та или другая знакома многимъ изъ читателей:

<i>Волга</i> имѣетъ среднее паденіе на версту	0,25	фут.
<i>Днѣпръ</i> (отъ Кіева до Екатеринослава)	0,29	»
<i>Ока</i>	0,44	»
<i>Сѣверная Двина</i>	0,47	»
<i>Нева</i>	0,93	»
<i>Западная Двина</i> (отъ Динабурга) . .	0,94	»
<i>Нѣманъ</i>	1,25	»
<i>Кама</i>	1,62	»
<i>Боровицкіе пороги вообще</i> }	9,70	»
<i>Порогъ Бѣлы</i> }	12,80	»
» <i>Вязъ</i> }	21,85	»
» <i>Выпъ</i> }	24,15	»

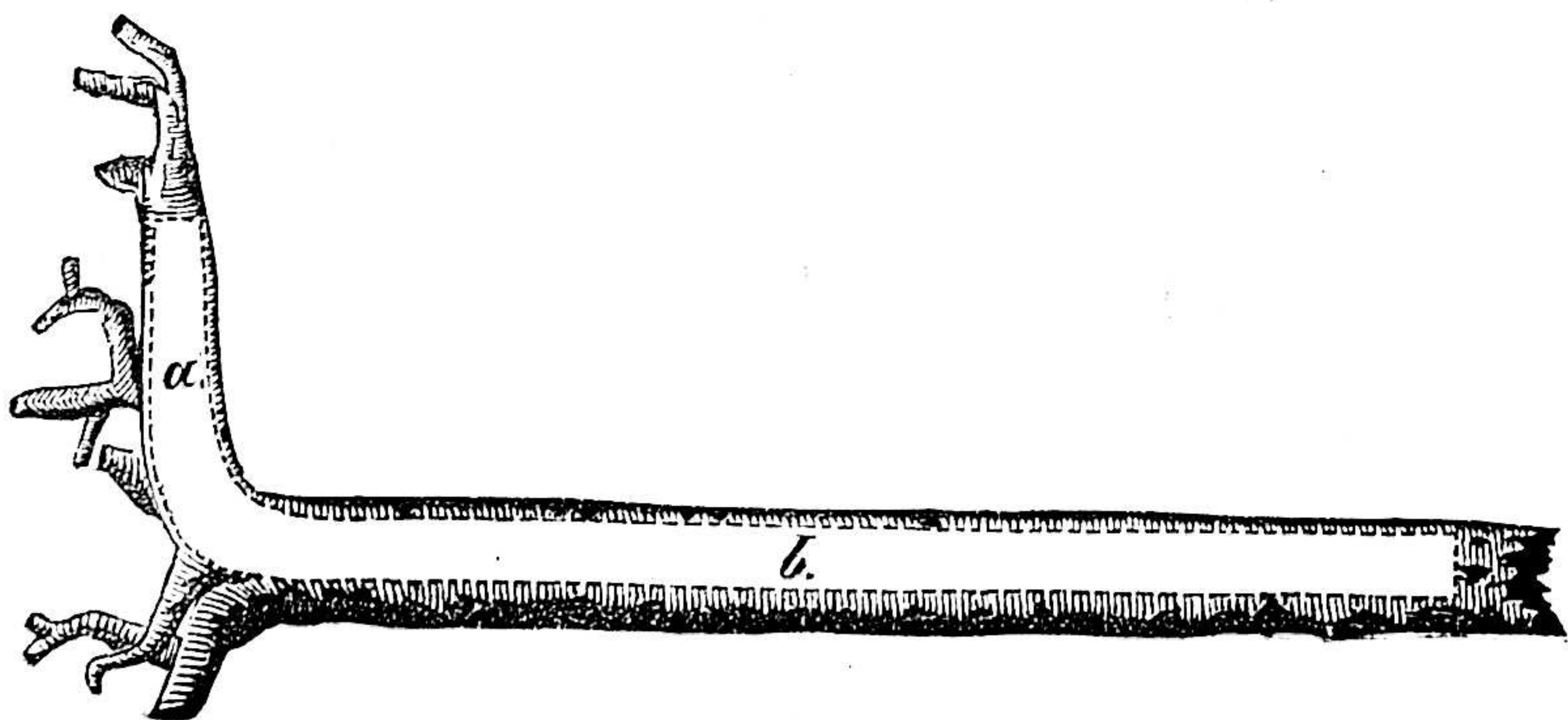
ровъ, съ прибавленіемъ всѣхъ прочихъ для итога всей запасной воды, какою располагаетъ Вышневолоцкая система:

1) <i>Тубасскій</i>	500.000	кубич. саж.
2) <i>Дубовскій</i>	1.500.000	»
3) <i>Пудорскій</i>	5.500.000	»
4) <i>Березайскій</i>	7.500.000	»
5) <i>Валдайскій</i>	7.000.000	»
6) <i>Кемецкій</i>	6.000.000	»
7) <i>Уверьскій</i>	8.000.000	»
8) <i>Березовскій</i>	6.000.000	»
<i>Ящинскій</i> }	3.000.000	»
<i>Рудневскій</i> }	6.000.000	»
<i>Шлинскій</i>	17.000.000	»
<i>Заводскій</i>		»

Итого 60.000.000 кубич. саж. (слишкомъ вдвое болѣе, нежели въ Верхневолжскомъ резервуарѣ).

Можно, себѣ представить, каково должно быть теченіе на послѣднемъ наримѣрѣ порогѣ, паденіе котораго въ 96 разъ превосходитъ среднее паденіе Волги! Говорятъ, бывали примѣры, что грозная Мста мчала барки съ стремительностью поѣзда желѣзной дороги, такъ что тридцативерстное разстояніе отъ Опеченскаго посада до Потерпѣлицъ, барки пролетали въ часъ 20 минутъ и даже въ часъ 10 минутъ; обыкновенно же это разстояніе проходится въ 3 часа. Не удивительно поэтому, если на-прим. въ 1805 году изъ 5663 прошедшихъ судовъ, Мстою было разбито 166. Такое обиліе крушеній обусловливалось нѣкоторое время отчасти отсутствіемъ телеграфа, который однако потомъ былъ устроенъ между Опеченскимъ посадомъ и Потерпѣлицами, въ десяти мѣстахъ были устроены по берегу телеграфныя станціи, гдѣ условными знаками на сигнальныхъ шестахъ обозначалось состояніе фарватера.

При быстротѣ теченія соотвѣтствующей означенному паденію, надо очень большое количество воды, чтобы поднять уровень ея въ порогахъ до высоты, требуемой осадкою барокъ; благодаря запаснымъ резервуарамъ, полная пропорція воды, которую теперь могутъ расходовать ежедневно, простирается отъ 775 до 800 тысячъ кубич. саж. Не смотря однако и на это количество, въ нѣкоторыхъ порогахъ, вродѣ Вяза, высота уровня отъ быстроты паденія не превышаетъ 12 и даже 10 вершк., между тѣмъ какъ суда имѣютъ осадку 12 — 15 вершковъ. Тѣмъ не менѣе они проходятъ эти пороги, благодаря отчасти тому, что въ болѣе опасныхъ мѣстахъ по дну фарватера сдѣлана настилка, а отчасти тому, что устройство барокъ позво-



ляетъ имъ почти безнаказанно ударяться днищемъ о дно рѣки. Остовъ барки, ея ребра, или шпангоуты дѣлаются изъ такъ называемыхъ *копаней* или *кокорѣ*, т. е. изъ нижней части стволовъ деревьевъ вмѣстѣ съ частью корня, образующей со стволѣмъ прямой уголъ, какъ показано на рисункѣ.

Копани располагаются въ разстояніи 4 вершковъ одна отъ другой; на комлевыхъ частяхъ ихъ (а) дѣлаются наставки сообразно глубинѣ барки, а къ стволѣмъ частямъ (б) прикрѣпляется дно; бока барки снаружи обшиваются толстыми досками, прикрѣпленными къ кокорамъ посредствомъ деревянныхъ нагелей; внутренней обшивки баркамъ не дается; пазы проконопачиваются, а затѣмъ прикрываются лучинковыми рейками. Интересно, говорятъ, видѣть, какъ такія барки проходятъ порожистыя мѣста. Встрѣтивъ на ходу въ порогѣ недостаточную глубину и ударившись о дно рѣки, барка подпрыгиваетъ, увлекаемая стремительнымъ теченіемъ несется впередъ, снова ударяется о дно и снова подпрыгиваетъ и изгибается въ нѣсколькихъ мѣстахъ; кокоры приподнимаются и опускаются какъ клавиши фортепьяно, но сдерживаемая обшивкою не расходятся; барка остается цѣлою, давая, впрочемъ, сильную течь. Воду отливаютъ на ходу; своихъ рабочихъ при этомъ бываетъ не достаточно; но на берегу въ ожиданіи работы стоятъ уже женщины съ ведрами и при первой надобности являются на судно помогать рабочимъ; на ходу же судно подконопачиваютъ.

Но если и теперь при всѣхъ сдѣланныхъ улучшеніяхъ судоходство встрѣчаетъ въ Боровицкихъ порогахъ опасное препятствіе, то что же было прежде, когда въ теченіе одного года случалось болѣе 160 крушеній! Сколько мучительныхъ минутъ переживали судохозяева, проходя грозными порогами, томясь между страхомъ и надеждою! Вотъ почему, между прочимъ, на радостяхъ благополучнаго минованія опасности, за порогами слѣдовала всегда попойка; самъ Петръ Великій, не разъ проѣзжавшій пороги, миновавъ ихъ, приказывалъ подавать себѣ любимую имъ анисовку. Съ тѣхъ поръ и до настоящаго времени часть Мсты за Боровицкими порогами называется *Виннымъ* плесомъ. Кто радовался, кто сокрушался; кому убытокъ и раззореніе, кому ничего кромѣ благополучнаго прохода, а кому

и благополучіе сулили Боровицкіе пороги: поломки, крушенія, перегрузка — все требовало рабочихъ рукъ прибрежныхъ жителей; тутъ они зашибали копѣйку; а покупая дешево подмоченный товаръ и нерѣдко даромъ добывая затонувшій, они порой и очень наживались. И до того имъ это нравилось, что иные стали за одно съ Боровицкими порогами; они накатывали камни въ фарватеръ, но такъ, чтобы вода ихъ покрывала, а по самой срединѣ фарватера вбивались наискось колья, въ которыхъ струилась закрывавшая ихъ вода. Завидя эту мнимую опасность, лоцмана сворачивали въ сторону, да прямо и садили барки на приготовленные для нихъ камни. Время подобныхъ поддѣлокъ давно миновало, и суда въ настоящее время пользуются во всѣхъ отношеніяхъ сравнительно большею безопасностью на порогахъ. Въ дальнѣйшемъ слѣдованіи по р. Мстѣ суда даже почти не встрѣчаютъ опасности, хотя за Потерпѣлицами и будетъ еще нѣсколько пороговъ, а также мелей, камней и косъ.

Въ прежнее время изъ р. Мсты барки вступали въ Ильмень, а изъ него въ Волховъ, но такъ какъ опытъ показалъ, что барки эти не могутъ выносить бурь, бывающихъ на Ильменѣ, то въ началѣ нынѣшняго столѣтія и былъ прорытъ *Сиверсовъ каналъ*, отъ устья Мсты къ началу Волхова, но и каналъ этотъ представилъ различныя неудобства, которыя побудили рыть новый, *Вышерскій*, 24 верстами выше; каналъ этотъ начатый въ 1826, а оконченный въ 1836 г. и стоившій болѣе 1¹/₂ милліона руб., идетъ на протяженіи почти 15 верстъ отъ Мсты до р. *Вишеры*, впадающей въ рукавъ Волхова (*Малый Волховецъ*). Изъ Волхова суда вступали въ негостепріимное Ладожское озеро, на которомъ каждую навигацію число крушеній достигало поразительныхъ размѣровъ: изъ 100 судовъ, вступавшихъ въ него, треть обрекалась на гибель *) Бороться съ Ладожскимъ озеромъ было почти невозможно; Петръ рѣшилъ обойти озеро каналомъ, который и былъ начатъ

*) Ладожское озеро, въ длину 194¹/₂ версты, а въ самомъ широкомъ мѣстѣ 122¹/₂ в., въ южной части очень мелкое, становится глубже по мѣрѣ приближенія къ сѣверу, гдѣ глубина его въ 40—50 саж. дѣлается обыкновенною и часто доходитъ до 80, 100 и даже болѣе саженой. На озерѣ часто бываютъ чрезвычайно густые туманы, при томъ даже въ совершенно ясную погоду; бываютъ и миражи; но главную репутацію составило оно себѣ часто разыгрываю-

въ 1718 году; въ 1731 г. онъ былъ открытъ и проходилъ отъ устья Волхова до Ладоги на протяженіи 104 верстъ. Впослѣдствіи оказалось, что не достаточно одного канала, и въ 1866 году былъ открытъ *Новоладожскій* каналъ, начатый въ 1861 г. Онъ имѣетъ въ длину также 104 версты. Изъ этихъ каналовъ суда вступаютъ въ Неву и такимъ образомъ достигаютъ столицы и Балтійскаго моря.

Теперь вернемся къ Вышнему Волочку и обратимся къ верхнему или Заводскому водохранилищу, которое изъ пруда превратилось въ цѣлое озеро, занимающее площадь до 60 квадр. верстъ и, стало быть превзошло самое озеро Мстино вчетверо или впятеро. Конечно, оно выросло до такихъ размѣровъ на счетъ другихъ озеръ. Названная уже нами рѣка Шлина вытекаетъ изъ озера, которое также называется *Шлино*, и отстоитъ отъ Вышняго Волочка верстъ на 60 къ западу; истокъ Шлины заперли бейшлотомъ и такимъ образомъ получился запасный Шлинскій резервуаръ съ 6.000.000 кубич. саж. спускной воды, а теченіе самой Шлины при д. Бороздѣ было окончательно преграждено дамбою и вмѣсто Цны направлено въ Заводскій бассейнъ. Еще западнѣе озера Шлины верстахъ въ 20, какъ разъ надъ Селигеромъ, лежитъ довольно большое и рыбное оз. *Велье*; оно оказалось лежащимъ выше горизонта Шлина на 58'; такимъ обстоятельствомъ не замедлили воспользоваться — прорыли на протяженіи почти 8 верстъ дорого стоившій водопроводъ, названный *Вельевскимъ* и посредствомъ его и рѣчки Глыбы соединили оз. Велье съ Шлиномъ. Полагаемъ небезынтересно при этомъ указать на дальнѣйшую связь озера Вельяи — изъ него вытекаетъ судоходный Явонъ, который держитъ путь къ западу, соединяется съ судоходной же р. *Полою*, постепенно поворачиваетъ къ сѣверу, подходит къ *Ловати*, сливается съ ней, но потомъ, какъ будто не желая быть ея притокомъ, снова отходитъ и вступаетъ въ тотъ же

щимися на немъ бурями. Г. Андреевъ (авторъ книги «Ладожское озеро») говорить, что въ настоящее время ни одно страховое общество не беретъ на страхъ судовъ и товаровъ идущихъ по Ладожскому озеру. Впрочемъ, онъ справедливо доказываетъ, что въ крушеніи виноваты не столько бури, сколько невѣжество судохозяевъ и шкиперовъ, на судахъ которыхъ даже компаса порядочнаго нѣтъ; этотъ приборъ, если и имѣется то какъ какой-нибудь калѣка, поставленный на галіотѣ въ ящикъ, укрѣпленъ порядочно толстыми *жельзными* гвоздями!

Ильмень съ юга, въ который съ сѣвера приходитъ Мста. Такимъ образомъ изъ озера Велье куда бы мы не направились, на востокъ-ли или на западъ, во всякомъ случаѣ прійдемъ къ Ильмену, а у Вышняго Волочка, конечно, можемъ свернуть и въ Волгу. Послѣднее слово: верстахъ въ 15 къ востоку отъ Селигера и въ столькихъ же къ югу отъ Шлины лежатъ три озера: *Гранишно*, *Тихмино*, *Серемо*. Первое выпускаетъ р. Гранишну, впадающую въ Шлину. Поэтому въ Гранишну были отведены воды и остальныхъ двухъ озеръ — Тихмина и Серема. О послѣднемъ замѣтимъ, что оно, до этого времени отдавало свои воды Селигеру, но теперь протокъ запертъ дамбою. А такъ какъ Селигеръ вмѣстѣ съ выпускаемой имъ Селижаровкою могутъ быть справедливо рассматриваемы какъ одинъ непрерывный водный путь изъ оз. Серема къ Волгѣ, то мы и вправѣ были сказать выше, что сама Волга въ началѣ своего теченія поступаетъ долею своихъ водъ для вышневолоцкаго водохранилища и стало быть для Тверцы, отъ которой получаетъ ихъ (и даже съ хорошимъ процентомъ) при встрѣчѣ съ нею въ Твери, гдѣ мы такъ долго задержали читателя и откуда намъ пора слѣдовать далѣе внизъ, распростившись съ Вышневолоцкой системой, заслужившей удивленіе иностранцевъ своими громадными размѣрами и совершенствомъ, которыхъ достигли упорнымъ трудомъ въ теченіе 125 лѣтъ.

Тверца.

А что же Тверца? спросить, можетъ быть, читатель. Мы сказали уже, что она утратила свою естественную родину и питается водами Цны или, строго говоря, Заводскаго водохранилища. Оставивъ Вышній Волочекъ, она тотчасъ поворачиваетъ на юговостокъ и стремится туда же, куда и всѣ рѣки (начиная приблизительно отъ 60 параллели), т. е. къ Каспійскому морю. Въ прежнее время она была не глубока, да и теперь, впрочемъ, при 20—40 саженой ширинѣ едва достигаетъ глубины отъ 1½ до 6 футовъ, и это еще при помощи тѣхъ милліоновъ кубич. саженой воды, которыми дѣлится съ ней Вышній Волочекъ. Какъ ходили по ней Новгородцы лѣтъ 700—800 назадъ—и сказать трудно, развѣ на плотяхъ или въ очень небольшихъ судахъ въ родѣ связокъ, да и то, вѣроятно, не разъ переволакиваясь въ порогахъ, которыхъ и теперь счита-

ютъ до десятка, а тогда, вѣроятно, было больше. Впрочемъ, можно думать, что въ ту пору Тверца была и богаче водою, нежели со времени Петра Великаго. Какъ бы то ни было, а теперь она не могла бы считаться судоходною даже при помощи Заводскаго резервуара; и хотя она не такъ грозна какъ Мста, тѣмъ не менѣе и съ ней было не мало хлопотъ. Собственно изъ за нея, пожалуй, и старались изъ всѣхъ силъ отыскать возможно большее количество воды и для заводскаго резервуара. Но не смотря на это, чуть только весенняя вода спадетъ быстрѣе нежели это бываетъ обыкновенно, а заводскій резервуаръ будетъ запертъ для накопленія воды, — гжатскій и ржевскій караваны, не успѣвшіе воспользоваться половодьемъ вынуждены бываютъ остаться въ Твери и ждать лѣтняго каравана. Еще г. Сиверсъ имѣлъ намѣреніе привести Тверцу въ постоянное судоходное состояніе, и въ этихъ видахъ устроилъ на р. *Остиченкѣ* (которая впадаетъ въ Тверцу слѣва, на 20 верстъ ниже Вышняго Волочка) резервуаръ, который, однако, почему-то былъ оставленъ. Ниже былъ устроенъ другой резервуаръ, существующій и теперь; это — *Осугскій*, названный такъ по имени праваго притока Тверцы — *Осуги*. Рѣка эта въ устьѣ своемъ заграждена дамбою съ деревяннымъ бейшлотомъ; образующійся при этомъ резервуаръ при полномъ подъемѣ воды представляетъ площадь въ 6 кв. верстъ и, содержа около 1.350.000 кубич. саж. спускной воды, можетъ дѣйствовать на рѣку Тверцу въ теченіе 14 дней, давая ей около 100.000 кубичес. саж. воды ежедневно; при этомъ уровень Тверцы поднимается вершковъ на 6 выше того, какой былъ при дѣйствіи водъ заводскаго бассейна. Но и этотъ резервуаръ не могъ сдѣлать Тверцу постоянно судоходною. Думали было шлюзовать ее, но, какъ это стоило бы очень дорого, то раздумали. Впрочемъ есть одинъ шлюзъ, именно *Прутенскій*, пять верстъ выше Торжка; Прутенскій шлюзъ устроенъ еще въ 1811 году для облегченія подъема судовъ черезъ порогъ того же имени; а пониже шлюза прорытъ каналъ на протяженіи съ небольшимъ 40 саж. и устроена плотина также для облегченія подъема по затруднительному мѣсту. Такъ какъ судоходство по Тверцѣ преимущественно взводное и производится конною тягою, при чемъ, замѣтимъ между прочимъ,

въ порогахъ бываетъ необходимо подчаливать отъ 10 до 20 и даже до 30 лошадей: то по берегамъ ея устроены бичевникъ для удобнѣйшаго прохода лошадей, то есть, гдѣ слѣдуетъ подѣланы плотины, каменные трубы, гати, дамбы или барьеры.

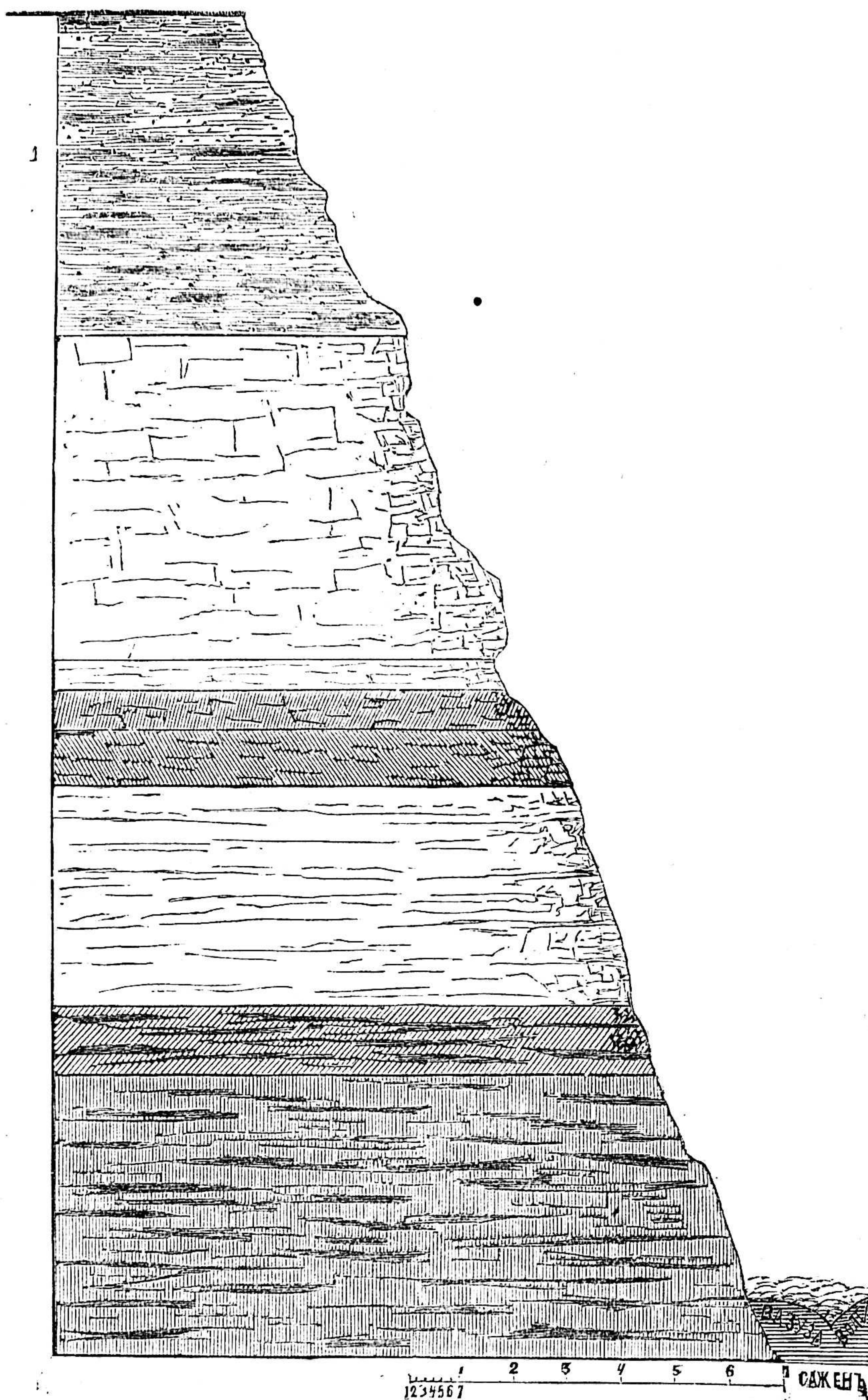
Въ нѣкоторыхъ селеніяхъ по Тверцѣ строятъ барки, въ общей сложности до 100 въ годъ; за тѣмъ на этой рѣкѣ двѣ пристани: *Торжокъ* и *Мѣдное*. Но о нихъ, какъ вообще о важнѣйшихъ населенныхъ пунктахъ, лежащихъ на Волгѣ и въ полосѣ ея вліянія, скажемъ ниже особо въ отдѣлѣ замѣтокъ. Собственно же о Тверцѣ намъ остается замѣтить, что не смотря на всѣ неудобства, представляемая ею судоходству, она все же самая большая изъ всѣхъ притоковъ Волги. На 176 верстѣ своего теченія Тверца встрѣчается съ Волгою.

Русло и берега
Волги отъ Ва-
зузы до Тверцы.

О руслѣ и берегахъ Волги отъ Вазузы до Тверцы много прійдется сказать новаго. Въ общемъ они представляютъ тотъ же характеръ: русло продолжаетъ быть порожистымъ, *Берно*, *Коты*, *Мірославъ*, *Дягиль*—пороги, въ прежнее время не уступавшіе Бенскому; теперь они до нѣкоторой степени расчищены, хотя еще въ небольшую воду причиняютъ неудобства проходящимъ судамъ; кромѣ этихъ пороговъ есть еще нѣсколько другихъ. Каменные гряды—*Холохоленская*, *Воеводинская*, *Избрижи* и болѣе десятка другихъ грядъ и осередковъ въ разныхъ мѣстахъ болѣе или менѣе пересѣкаютъ фарватеръ Волги, представляя, быть можетъ, остатки когда-то бывшихъ пороговъ. Встрѣчаются и подводныя камни-единцы. Наконецъ передъ впаденіемъ *Тыны* начинаютъ показываться и первые пески. *Отмечевская* коса, тотчасъ почти за впаденіемъ Тыны, уже песчаная. Здѣсь кончаются пороги; здѣсь же, стало быть, т. е. передъ встрѣчею съ Тверцой—можемъ видѣть конецъ верхняго теченія Волги, хотя слѣдующая часть ея до ложскаго поворота также причисляется къ верхнему, составляя по характеру своему, такъ сказать, переходный фазисъ развитія рѣки—отъ верхняго теченія къ среднему. Возвышенности, обѣщавшія, повидимому, быть болѣе постоянными отъ Вазузы—такъ какъ Вазузскія горы непрерываясь слѣдовали за Волгою съ правой ея стороны на протяженіи около 12 верстъ—снова начинаютъ, какъ гово-

рится, переходить съ одного берега на другой, и опять, то правый берегъ высокъ, а лѣвый низменъ, то на оборотъ, то оба высоки (отъ Зубцова) или оба низки. Но вообще берега стали ниже, и если у Ржева возвышенности не превосходили 15 саж., то здѣсь онѣ не достигаютъ и этой высоты; на взглядъ имъ не хочется дать болѣе 10 или даже 8 и 7 саж. Гранитные валуны по прежнему разбросаны по берегамъ на всемъ протяженіи рассматриваемаго колѣна, или *плеса* Волги; встрѣчаются отдѣльные мѣста съ такимъ множествомъ эрратическаго щебня, что кажется, будто тутъ когда-нибудь разбилось разомъ нѣсколько унжаковъ съ подобнаго рода грузомъ, который такъ и остался забытымъ. Впрочемъ, говорятъ, матеріаль этотъ не остается втунѣ: его собираютъ для мостовыхъ, чему разъ и мы были свидѣтелями. По прежнему и группы ольхъ обрамляютъ берегъ Волги, но подъ конецъ, съ появленіемъ первыхъ песковъ, начинаютъ показываться и первые кусты тальника.

Въ геологическомъ отношеніи берега Волги между Ржевомъ и Зубцовымъ, какъ мы замѣтили выше, сохраняютъ тотъ же общій характеръ какъ и въ самомъ Ржевѣ; а за деревней *Чупровой* въ направленіи къ Зубцову становятся почти совершенно низменными и состоятъ изъ однихъ наносовъ, пока не подходитъ къ Волгѣ съ своими высокими берегами Вазуза. Послѣдніе представляютъ строеніе, изображенное на стр. 110, здѣсь, какъ и прежде верхній слой принадлежитъ диллювію, который лежитъ непосредственно на горномъ известнякѣ. Различіе, которое читатель можетъ замѣтить въ присутствіи перемежающихся бѣлыхъ и розовыхъ рухляковъ не составляетъ исключительной принадлежности Вазузскихъ береговъ, такъ какъ подобные рухляки встрѣчались неоднократно и прежде въ обнаженіяхъ притоковъ Волги; только мы для краткости не представляли этихъ обнаженій (ихъ же мы видѣли внизу послѣдняго даннаго намъ обнаженія выше Зубцова); такъ что если бы мы и не знали предварительно, къ какой эпохѣ геологіи относятся напластованія Вазузскихъ горъ, мы бы не только не ошиблись, отнеся ихъ къ каменноугольной формаціи, по аналогіи съ общимъ характеромъ предъидущихъ обнаженій, но безошибочно узнали бы въ нихъ именно верхній ярусъ со-

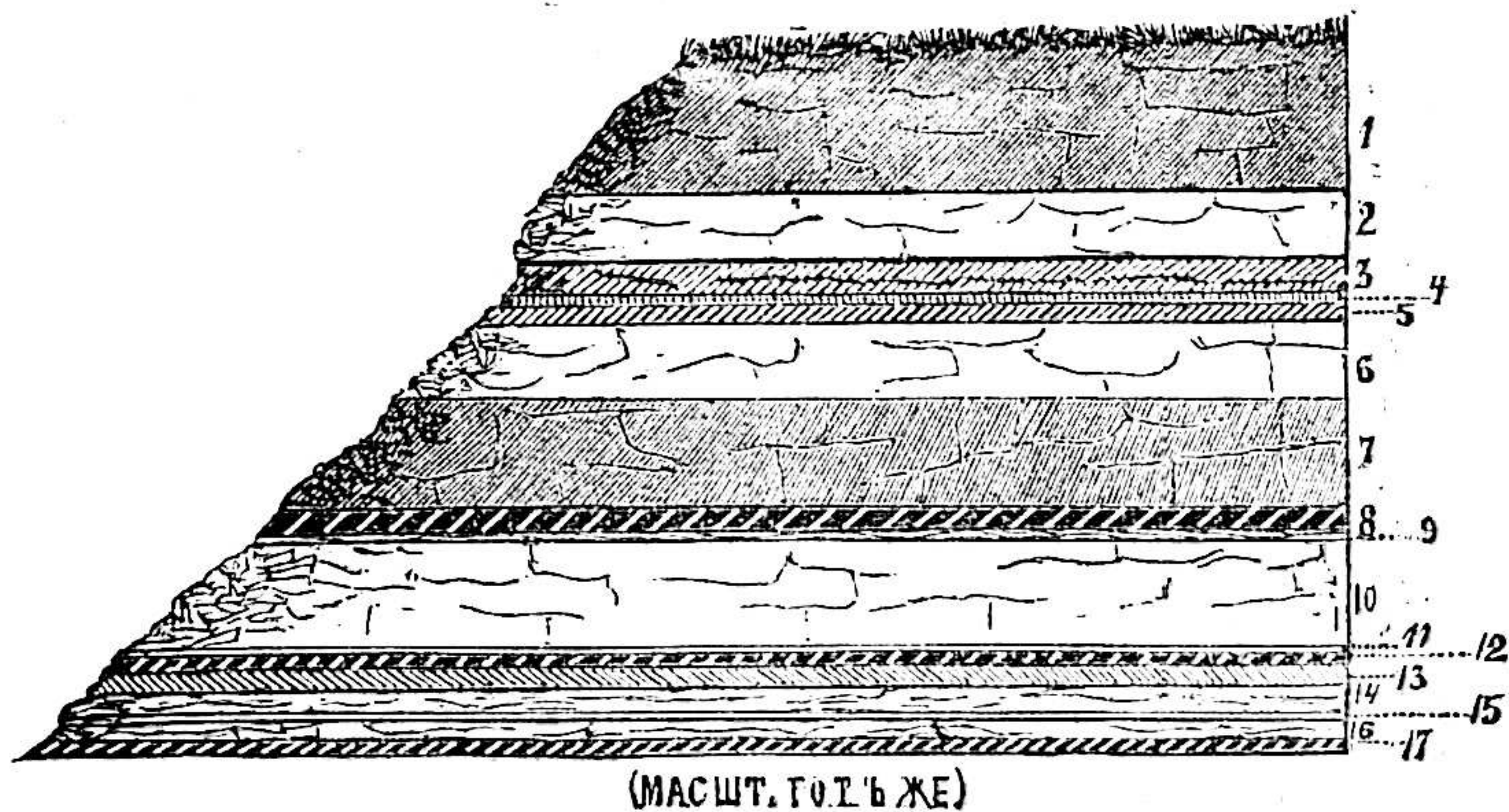


(Масштабъ).

1) Песчаноглинистые наносы. 2) Бѣлый известнякъ, въ нижнихъ слояхъ котораго заключаются раковины *Spirifer mosquensis* и энкриниты. 3) Бѣлый и розовый рухляки съ *Productus Cora*. 4) Желтый известнякъ съ отпечатками раковинъ: *Streptorhynchus crenistria* и *Orthis resupinata*. 5) Свѣтлозеленый весьма плотный рухлякъ. 6) Розовые и бѣлые перемежающіеся рухляки; слои первыхъ около 5 вершк., а послѣднихъ отъ 1 до 3 ф. 7) Желтый рухлякъ съ прослойками красной глины; мѣстами переходить въ зеленый рухлякъ съ такими же прослойками. 8) Кровянокрасныя глины, надъ которыми вытекаютъ очень холодныя (менѣе 6° R.) ключи.

гласно присутствію раковины *Spirifer mosquensis*. Только нижній слой красныхъ глинъ можетъ уже принадлежать нижнему ярусу образованій каменноугольной эпохи.

Ниже Зубцова, противъ впаденія р. *Держи* представляется слѣдующее обнаженіе, богатое различными палеонтологическими формами. Изъ нихъ *фораминиферы* заслуживаютъ особеннаго вниманія, какъ одни изъ самыхъ могущественнѣйшихъ геологическихъ дѣятелей, способствовавшихъ образованію суши вообще и Поволжья въ частности. Мы ихъ встрѣтимъ еще гораздо далѣе по Волгѣ, теперь же только скажемъ, что *фораминиферы*, или *корненожки* суть крошечныя созданія, облеченныя однако известковой раковинкой (морскія формы), а *Chaetetes radians* принадлежитъ къ разряду полиповъ; прочія формы представляютъ собою раковины.



1) Сѣрый известнякъ съ большими желваками кремня. 2) Известнякъ весь почти состоящій изъ слѣдующихъ коралловъ: *Chaetetes radians*, *Scithostrotion*, *Portlockii* и *Amplexus conicus*; внизу — отпечатки *Sagminaria calciola*. 3) Зеленоватожелтый разрушенный рухлякъ съ раковинами: *Chonetes sulcata*, отпечатками *Sagminaria calciola*, стеблями энкринитовъ, (совершенно почти тоже что криноидей) и иглами *Cidaris* (морскихъ ежей). 4) Красная глина съ энкринитами и иглами *Cidaris*. 5) Желтая глина. 6) Желтый твердый известнякъ съ *фораминиферами*. (Всѣ эти

пласты выходятъ въ небольшомъ ущельѣ, а слѣдующіе идутъ на значительномъ протяженіи въ самомъ берегу Волги). 7) Сѣрый известнякъ съ пропластками кремня, съ *Chactetes radians*, ядрами *Bellerophon* и башенковыхъ (спираль которыхъ вытянута) раковинъ изъ отдѣла брюхоногихъ. 8) Пластъ бурого кремня. 9) Сѣрая и красная глина. 10) Бѣлый плитняковый известнякъ съ черными раковинами *Spirifer mosquensis*, *Productus semireticulatus*, съ стебельками *энкринитовъ*, большими иглами *Archaeocidaris rossicus* и съ отпечатками *Sagminaria calciola*. 11) Бѣлая рухляковая глина. 12) Бурый кремень. 13) Фиолетово-сѣрый плитнякъ съ тѣми же раковинами и какого то другаго вида *Productus*, съ отпечатками *Sagminaria calciola* съ *энкринитами* и *Fenestella*. 14) Бѣлый кристаллическій известнякъ съ красными раковинами *Spirifer mosquensis*, *Productus semireticulatus*, *Streptorhynchus crenistria* и множествомъ *энкринитовъ* и коралловъ *Amplexus conicus*. 15) Бѣлая глина и пласть кремня, окрашенный плавиковымъ шпатомъ въ фиолетовый цвѣтъ. 16) Бѣлый плитнякъ съ раковинами *Spirifer mosquensis* и *энкринитами*. 17) Бурый кремень.

Старицкія ка-
меноломни.
Известнякъ.
Другіе матеріа-
лы, добываемые
по берегамъ
Волги.

Этихъ двухъ обнаженій совершенно достаточно, для того чтобы составить себѣ понятіе о строеніи волжскихъ береговъ не только въ предѣлахъ Зубцовскаго уѣзда, но и Старицкаго. Всюду являются болѣе или менѣе значительныя диллювіальныя отложенія, мѣстами достигающія до 2 — 4 саж. толщины, а на р. Бойнѣ даже чуть не 10-ти саженой; изъ коренныхъ породъ преобладаютъ сначала желтые и сѣрые твердые известняки съ кремнистыми прослойками и съ характерною *Spirifer mosquensis*, а также *сагминаріями*, *цидарисами* и *продуктусами*; потомъ, въ Старицкомъ уѣздѣ, являются наслоенія бѣлаго известняка, не заключающаго въ себѣ окаменѣлостей. Пласты этаго известняка въ видѣ толстыхъ плитъ отдѣленныхъ трещинами отъ общей массы нерѣдко проглядываютъ въ высокихъ склонахъ лѣваго берега поросшихъ лѣсомъ, но большею частію маскируются поверхностной глиной и мелкими обломками того же плитняка. Только что выломанный, этотъ известнякъ имѣетъ бѣлый цвѣтъ; но, заключая въ себѣ слѣды органическихъ веществъ, черезъ нѣкоторое время подъ вліяніемъ воздуха становится сѣрымъ. По уступамъ и самому берегу разбросаны тамъ и сямъ очень большія глыбы кремнистаго известняка, а мелкіе обломки его сплошь покрываютъ берегъ. За нѣсколько верстъ передъ гор. Старицею и далѣе за нимъ въ горахъ лѣваго берега производится ломка известняка, извѣстнаго подъ именемъ *старицкаго камня*, который въ огромномъ количествѣ развозится въ унжакахъ и тихвинкахъ по волжскимъ городамъ и идетъ на устройство фундаментовъ, лѣстницъ, тротуаровъ или половъ. Этотъ же камень можетъ быть, конечно, обращенъ и просто въ известь черезъ обжиганіе его, но

съ меньшею выгодною, почему на обжиганіе идетъ только известнякъ неудобный къ выдѣлкѣ плитъ, мусоръ, получающійся при тесаніи послѣднихъ и обломки при добываніи камня.

Вотъ даръ-то природы! думалось намъ, когда мы проѣзжали мимо каменоломень: бери сколько хочешь; спросъ всегда есть; путь скатертью лежитъ: Волга матушка свежетъ и денегъ не спроситъ; значитъ, мѣстному жителю можно зашибить копѣйку... Но что легко (повидимому) дается, то не дорого и цѣнится. Сто плитъ, въ $\frac{1}{4}$ арш. шириною и три четверти длиной каждая, стоятъ 15—20 руб., или, что тоже, 15—20 к. плита, обдѣланная вчернѣ. По словамъ крестьянъ, которые сами хозяева и сами работники въ каменоломняхъ, каждый изъ нихъ при благопріятныхъ условіяхъ можетъ въ долгій лѣтній день обтесать вчернѣ 10 плитъ, т. е. заработать полтора, два рубля. Для крестьянина, казалось бы это хорошій заработокъ; но во первыхъ, надо принять во вниманіе предварительное добываніе камня, а во вторыхъ имѣть въ виду и то, что благопріятныя условія составляютъ исключеніе и вмѣсто 10 плитъ очень нерѣдко вытесывается только 3—4, а то и ничего, (вслѣдствіе первобытныхъ пріемовъ) и это не потому, чтобы крестьянинъ не работалъ въ данномъ случаѣ, а потому что сплошь да рядомъ добытыя усиленнымъ трудомъ большія глыбы при раскалываніи ихъ на плиты распадаются на части, не смотря на предосторожности; осколки же, или вовсе негодны къ обработкѣ, или годны для того, чтобы изъ нихъ, вмѣсто ожидаемыхъ четырехъ, пяти плитъ, вышло двѣ или одна; бываетъ также, что въ выломанной глыбѣ окажется прослойка кремня: такую глыбу остается только бросить; случается и такъ, что почти обтесанная уже плита вдругъ раскалывается, и тоже дѣлается негодною. Если такимъ образомъ положить, что крестьянинъ среднимъ числомъ приготовить въ день 4 или 5 плитъ, то заработокъ его будетъ уже 75 к. или уже много рубль. Но въ дѣйствительности крестьяне не зарабатываютъ и этихъ денегъ, а гораздо меньше; дѣло въ томъ, что означенная стоимость плиты отнюдь не поступаетъ полностью въ карманъ того, кто ее добылъ...

Въ одномъ мѣстѣ, въ полугорѣ, подъ солнечнымъ при-

пекомъ копошатся пять шесть человѣкъ; ворочаютъ большіе камни, переносятъ, тешутъ топорами... Это Старицкія каменоломни... Надо взглянуть.

«Что это за люди?» перемолвились мы между собою, когда взобрались въ гору и увидѣли рабочихъ: будто на подборъ, одно лицо добродушнѣе другого; но какъ они худы, какъ изморены; сквозь добродушіе на всѣхъ лицахъ проглядываетъ страданіе. Что это? невольно удивляемся мы снова; каторжники или свободные люди? Поговоримъ.

— Богъ на помочь, добрые люди!

— Богъ спасетъ, родимые. Добро пожаловать.

— Жарко, устали чай?

— Э-и, родимый: коли не устать... и жара же... Вотъ тешешь, тешешь, кланяешься, кланяешься, индо всю спинушку разломило.

— Кога же кончаете то?

— Солнышко сядетъ — кончимъ... Да... А начали еще не всходило.

— Гдѣ же — не видать то мѣсто, откуда камень-то ломаете?

— А эва.. энъ ходъ-отъ, отвѣчалъ крестьянинъ, выпрямляясь и указывая на какое-то углубленіе еще выше по горѣ. Да туды не пройти вамъ: заплыло и не знать почестъ. Зима придетъ рыть будемъ, отроемъ весь ходъ.

— Такъ вы и зимой здѣсь работаете?

— А какъ же! зимой-то коренная работа и есть.

— Дни-то коротки ужъ тогда, замѣтили мы.

— А намъ что! говорилъ крестьянинъ: мы дня то и днемъ не видимъ. Энъ-энъ кустъ-отъ, — указалъ отъ на купу молодыхъ березокъ саженяхъ въ 20-ти: — отселѣ до туда ходъ-отъ, такъ въ горѣ и идетъ. Съ лучиной и работаемъ.

— Не удобно ужъ очень съ лучиной-то: и дымно, да и свѣту-то мало, замѣтили мы.

— Вѣстимо, что такъ. Кабы не горе-то наше, лампы вонъ, чего бы лучше. Да куды ужъ намъ... И лучинки-то своей нѣтъ; березовое то полѣно надо деньги дать...

— Какъ же въ ходу-то подпираете что ли верхъ-то какъ нибудь, чтобъ не обваливалось?

— Какже, подпоры ставимъ... Ну да все же валится. То

и смотри, стукнетъ въ голову... энъ вѣдь кремень-отъ! Какъ наточенный топоръ вострый, а тяжесть-то какая! Вотъ подъ шапку-то толсто-на толсто подкладываемъ; и какъ сорвется экой кремень — указаль онъ на валявшійся толстый обломокъ вершковъ въ пять кругомъ — разсѣчетъ все, до крови и до кости прошибетъ голову-то. А не-то вотъ ваше благородіе, можетъ примѣтили, какъ топоръ-отъ держу — всѣ четыре пальца скрючило, не разогнуть: какъ значить держаль топоръ-то — хлопъ! глыбина съ верху прямо на руку-то: свѣту не взвидѣлъ. Энъ у таварища-то: ногу эдакъ же отдавило... Да что! почестъ ни одного сколько здѣсь ни есть, нѣтъ, чтобы не зашибло. Часто, часто... Иного стукнетъ такъ — и на вѣкъ останется въ ходу... али много больно обвалится — засыплетъ — не вылѣзть. Бываетъ!.. Да вотъ лѣтось, изъ нашихъ тоже зачали, значить, свой ходъ вести. Копали, копали, хватъ — человѣкъ; ужъ кости однѣ... А что голову, али спину, руки, ноги, раскровянить — это ужъ заурядъ...

Трудна наша работа баринъ, говорилъ другой крестьянинъ: одинъ Богъ знаетъ какъ трудно! А сказать вамъ такъ и не повѣрите: работаемъ, маемся, а что! — совсѣмъ пустое дѣло.

— А что?

— Да то и есть: вотъ она плита-то — тешешь, тешешь ее одное-то: скоро-ли изготовишь цѣлую-то сотню? Благодареніе Богу, коли въ день то деньской исправишь десятокъ. Да гдѣ! ладно бы, хотъ пятокъ-отъ. Бываетъ, что и три, либо двѣ, а то и совсѣмъ ни одной. Вотъ она глыбина то: ты думаешь, изъ нея плить пять выгнать; надмѣтишь, подсѣчешь, станешь колоть, хватъ — внутри то кремнина; ну и брось.

— Ну да все же гривень шесть заработаешь въ сутки-то? перебили мы.

Горько усмѣхнулся крестьянинъ.

— Эхъ, кормилецъ! да кабы съ эстоль-то выработать... гм! А ты скажи въ мѣсяць-то шесть гривень, вотъ что!

— Это онъ вѣрно говоритъ, ваше благородье, подтвердили другіе, замѣтивъ наше удивленіе: въ мѣсяць-то шесть гривень и то ладно. Ты вотъ разочти: въ мѣсяць то бо-

лѣе сотни не сдѣлаешь; а что она сотня-то? Вся цѣна ей два съ полтиной, а-либо три, много что три съ полтиной; а только сплавить купецъ — возьметъ 15 и 20 рублей, вонъ онъ гдѣ, барышъ-отъ! А мы что!..? А сколь времени пошло на ломку-то? Лаптей только что изобьешь на камню-то; поворочайся-ка въ ходу-то — одежда-то все рвется. Тоже хоть немудрый, а надо инструментъ; не дерево вѣдь—камень: на долго-ль топора-то? да и лучинушку-то купи... да и за то заплати, что дозволили копать-то! Да что наша работа! одно горе... одно, что привычка: дѣды работали, ну и мы. . думаешь, что заработаешь, а только увѣчье одно.

Не мы дали этимъ добровольнымъ каторжникамъ два съ полтиной, не мы получили и 15 руб.; наше дѣло совсѣмъ сторона, а все какъ-то жутко стало и совѣстно даже за костюмъ свой, въ которомъ мы, вѣроятно, казались этимъ крестьянамъ какими-то особыми существами, имъ же имя благородные. Отблагодаривъ за бесѣду, простились мы съ каменотесами и славными старицкими каменоломнями, оставившими по себѣ далеко не отрадное воспоминаніе. Даръ природы... это даже не лѣсъ, это и не пашня, это просто ни кому не нужны известковыя горы, изъ которыхъ, конечно, никогда и ни за что никто изъ благородныхъ не сталъ бы съ такимъ страшнымъ трудомъ ломать камень?... А только завидѣлъ нуждою загнаннаго сюда съ заступомъ мужика — подай деньги за право копать мои горы! Желѣзный экономическій законъ!... только полно законъ-ли? Полно даже и самый городъ Старица не принимаетъ ли нѣкотораго участія въ такой эксплоатаціи. Это похоже на то, вспомнилось намъ, какъ напр. Нижній беретъ... за что бы вы думали? за право мужика добыть среди холода и мокроты при помощи своей собственной лошади и своего собственного инструмента нѣсколькихъ льдинъ изъ Волги!! Но обратимся къ послѣдней. Кстати, впрочемъ, скажемъ, что волжскіе берега кромѣ бѣлаго известняка даютъ нѣкоторые другіе матеріалы. Такъ на самой Волгѣ близъ дер. *Колошиной* въ Зубцовскомъ уѣздѣ добывается сѣрая огнеупорная глина, которая идетъ въ Ржевъ и Старицу для приготовленія обливной посуды; та же гли-

на добывается въ *Ременевъ* (Старицкаго уѣзда). По поводу сѣрыхъ глинъ хотя и не этихъ именно, вспоминается другое обстоятельство, помѣчаемое въ геологическихъ матеріалахъ, а именно, что въ сѣрыхъ песчанистыхъ глинахъ часто находятъ довольно хорошо сохранившимися стволы хвойныхъ деревьевъ иногда болѣе 3 фута въ діаметрѣ; но болѣе интересныя находки представляютъ рога *Cervus tarandus*, найденные противъ села *Стружнѣ* на Тѣмѣ. А *Cervus tarandus* ни кто иной, какъ сѣверный олень, который такимъ образомъ когда-то обиталъ здѣсь при условіяхъ болѣе суроваго климата, т. е. въ эпоху диллювіальныхъ отложеній. Впрочемъ, далѣе мы увидимъ, что этотъ *Cervus* не безусловно покинулъ предѣлы Тверской губерніи и въ наше время.

Кромѣ огнеупорной глины добывается еще близъ Старицы краснобурая глина; она идетъ на приготовленіе изразцовъ. Въ с. Соколовѣ на Тѣмѣ, на глубинѣ 2 саж., добываются минеральныя краски въ родѣ умбры. Слой красокъ имѣетъ около сажени толщиною; а вотъ составъ ихъ изъ нижней части слоя:

Песка и кремнезема	12,06
Углекислой закиси желѣза	36,89
Окиси желѣза	25,73
Углекислой извести	4,02
Глинозема	1,32
Органическихъ веществъ и воды	19,21
	99,23

Пласты желѣзняка, дающіе матеріалъ для красокъ, по замѣчанію изслѣдователя этой мѣстности члена минералогическаго общества, г. Алексѣева, заслуживаютъ особеннаго вниманія. При существующихъ разработкахъ, говоритъ онъ, желѣзнякъ представляется въ видѣ уплотненнаго, весьма тонкаго, порошка; общая толщина пластовъ — безъ четверти два аршина, и — при вѣроятномъ утолщеніи ихъ далѣе подъ возвышенностью — они представятъ огромный запасъ богатой желѣзной руды. Къ тому же нѣкоторые признаки дали поводъ этому инженеру предположить здѣсь нахожденіе бурега угля; такъ что если эти предположенія оправдаются, говоритъ тотъ же изслѣдо-

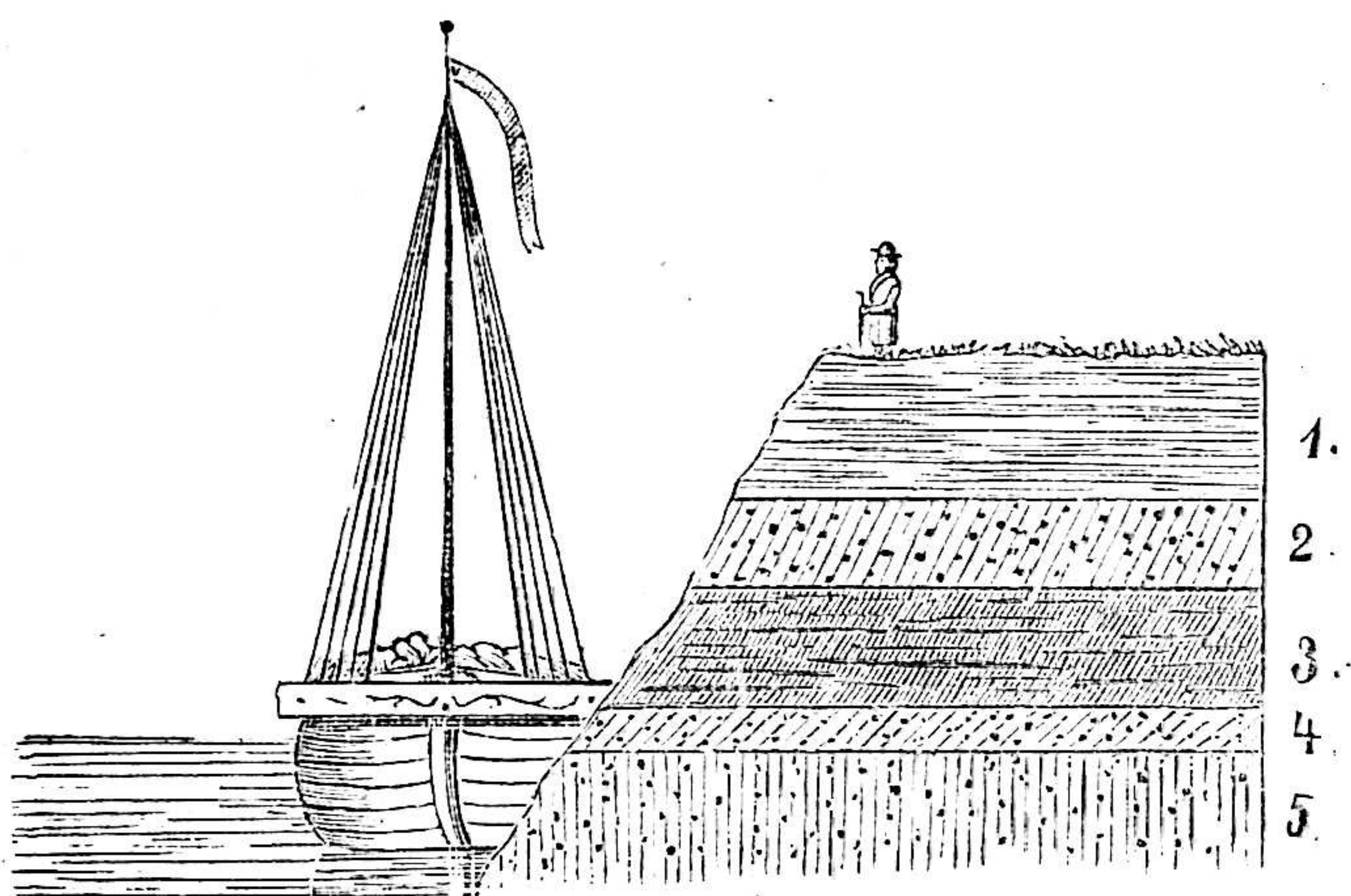
ватель, «то вся мѣстность эта, отъ Ржева мимо Торжка почти до Вышняго Волочка, представляющая ровную, плоскую возвышенность, можетъ оказаться выполняющею всѣ необходимыя и самыя благопріятныя условія для развитія желѣзной промышленности, особенно при нахожденіи тутъ же каменнаго угля, торфа, известняка и огнепостоянныхъ глинъ». Торфу здѣсь также нѣтъ: громадные торфяники Тверской губерніи простираются иногда на нѣсколько верстъ, достигая сажени въ толщину и представляя при томъ самыя высокія количества. Вотъ наприим. содержаніе одного образца, высушеннаго на вольномъ воздухѣ.

Гигроскопической воды и летучихъ веществъ	53,58
Угля	43,05
Золы	2,70
Сѣры	0,66
	99,99

Почти на границѣ Старицкаго и Тверскаго уѣздовъ, ниже *Вышн-Городица*, но выше с. *Андреевскаго*, кончаются обнаженія верхняго яруса каменноугольной системы, не замѣняясь, впрочемъ, образованіями непосредственно слѣдующей Пермской формаци, а только постепенно уходя внизъ, сообразно возраставшей къ востоку глубинѣ каменноугольнаго моря. Настало однако время, когда отступившее или обмелѣвшее море обнаружило материкъ и въ области Тверскаго уѣзда; эта часть материка занимала, понятно, низшее положеніе сравнительно съ западною частью; но, должно быть, она была на столько высока сравнительно съ гораздо дальнѣйшею частью его къ востоку, что подобно вышележащимъ западнымъ частямъ не была затопляема ни въ Пермскій ни въ Тріасовскій періоды. Съ другой стороны, представляя, какъ мы сказали, постепенно понижающуюся мѣстность, рассматриваемая область въ эпоху вторичнаго погруженія материка представляла болѣе глубокое мѣсто, которое должны были выполнить диллювіальные наносы. Отложившись въ значительныхъ массахъ, послѣдніе на столько сравняли бывшее углубленіе, что появившаяся послѣ или въ концѣ ледоваго періода Волга проложила себѣ русло только въ этихъ позднѣйшихъ наносахъ; изъ нихъ состоятъ и не высокіе вообще

берега Волги и дно, подъ которымъ однако мѣстами на незначительной глубинѣ лежитъ и верхній горный известнякъ. Мѣстами берегъ поднимается, какъ наприм. за Избрижемъ, саженой на 10 на 12; но и такія, относительно огромныя, обнаженія сплошь состоятъ только изъ песковъ со множествомъ эрратическихъ валуновъ, да изъ глинъ съ такими же валунами.

Для образца приведемъ диллювіальное обнаженіе, представляемое правымъ берегомъ, почти по срединѣ протяженія Волги отъ Вышъ-Городища до Твери, близъ села *Казанскаго*, или *Хвостова*:



1) Буровато-желтая глина. 2) Желтый сыпучій песокъ. 3) Сѣрая глина. 4) Буровато-оранжевый песокъ. 5) Буровато-красная песчаная глина.

Все разнообразіе этихъ отложеній далѣе заключается въ томъ, что мѣстами внизу залегаетъ голубовато-сѣрая глина или иногда синевато-красная, лежащая прямо на горномъ известнякѣ; кромѣ того желтый песокъ принимаетъ по временамъ другой цвѣтъ, какъ наприм. буровато-черный, зависящій отъ водной окиси желѣза. Прибавимъ еще, что у Твери горный известнякъ такъ близко залегаетъ отъ поверхности, что дно Волги образовано имъ, и на немъ же утверждены устои желѣзнодорожнаго моста. О палеонтологическихъ находкахъ въ диллювіѣ, понятно, нечего говорить: все, что есть, это — остатки прѣсноводныхъ раковинъ, живущихъ и понынѣ.

Судоходство.

Вазуза настолько увеличила размеры Волги, что здѣсь кромѣ связокъ ходятъ и болѣе крупные суда — тихвинки и унжаки съ осадкою до 16 вершковъ. Паровая сила еще не примѣнена здѣсь; и, надо думать, не потому, чтобы нельзя было ее примѣнить, а просто потому, что не расчищенъ фарватеръ, не устроенъ другой резервуаръ, подобный верхневолжскому, что дало бы возможность примѣнить здѣсь напримѣръ туэрное пароходство. Впрочемъ, не смотря на всѣ существующіе недостатки фарватера, здѣсь уже были попытки устроить пассажирское пароходное сообщеніе между Ржевомъ и Тверью; два-три маленькіе парохода (Самолетской компаніи) въ теченіе двухъ лѣтъ совершали правильные рейсы на этомъ плесѣ, но прекратили ихъ съ проведеніемъ желѣзнодорожной вѣтви отъ Николаевской дороги на Торжокъ и Ржевъ. Волжскіе грузы въ тихвинкахъ и унжакахъ взводятся стариннымъ способомъ — лошадьми. Бичевникъ (такъ называется прибрежная полоса земли, по которой идутъ лошади, ведущія суда бичевою), не представляетъ ни малѣйшихъ слѣдовъ благоустройства. Что дала природа, — тѣмъ и вынуждено довольствоваться здѣшнее судоходство; а природа, замѣтимъ, кромѣ неудобствъ ничего не дала въ этомъ случаѣ: кусты, обрывы и безчисленные острые обломки плитняка и кремня, сплошь покрывающіе берегъ — вотъ путь, по которому должны цѣлые дни ступать и безъ того непосильно обремененныя лошади.

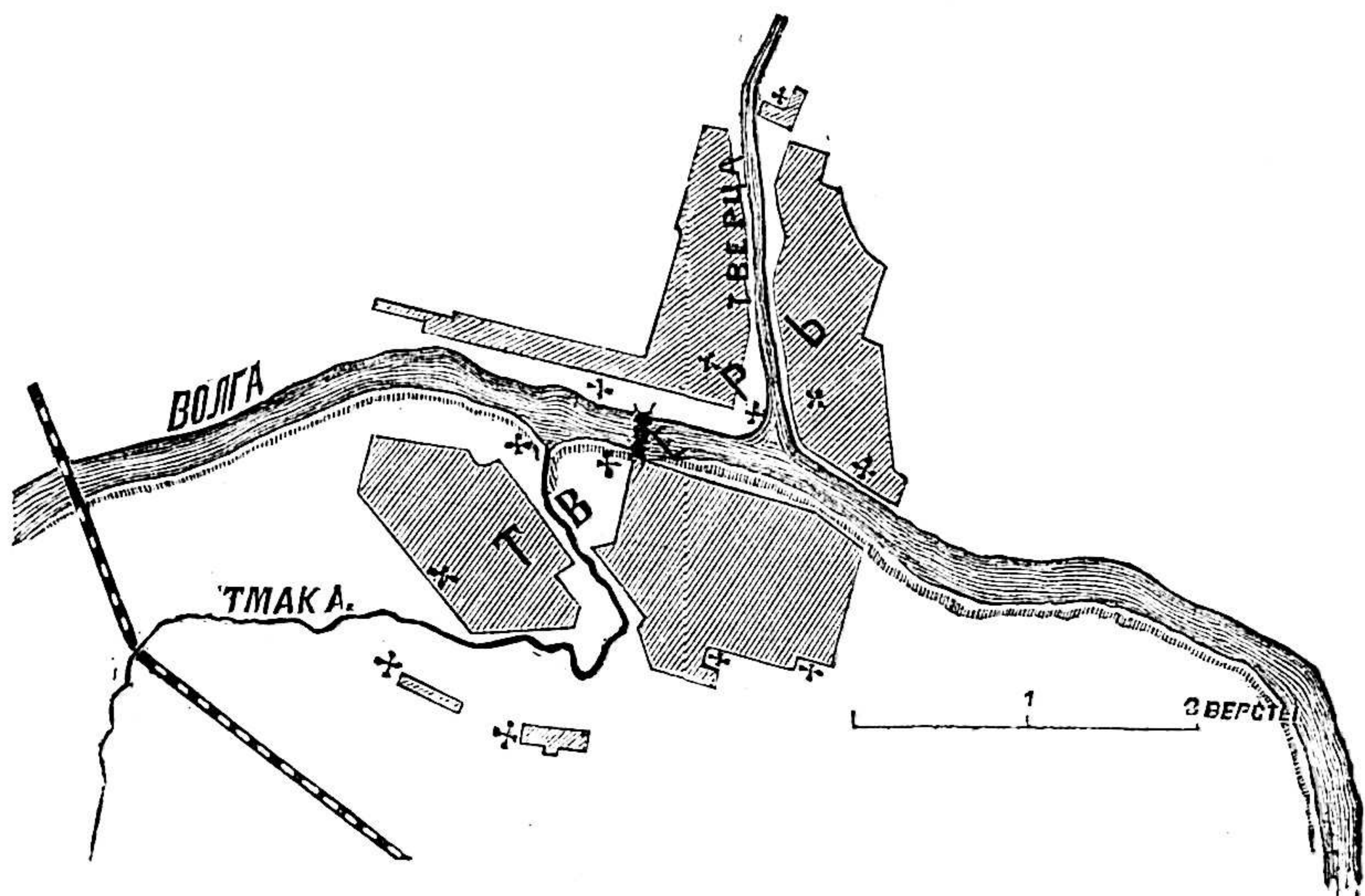
Внѣшній видъ береговъ.

Съ эстетической точки зрѣнія ни самая Волга, ни ея берега не представляютъ ничего особенно замѣчательнаго. Дикіе виды первой половины верхняго теченія Волги гораздо болѣе способны удовлетворить любителя природы, нежели виды разсматриваемаго плеса: послѣдніе только тогда и хороши, когда напоминаютъ Волгу до Ржева; но это бываетъ не часто.

Встрѣча Волги съ Тверцою и дальнѣйшее ея теченіе.

Обратимся къ самой Волгѣ и прослѣдимъ ея теченіе отъ встрѣчи съ Тверцою. Замѣчательная вещь — случайно или нѣтъ, но только именно здѣсь при встрѣчѣ съ Тверцою Волга какъ бы вспоминаетъ о главномъ своемъ направленіи — «къ морю Хвалынскому» и идетъ уже не на сѣверо-востокъ, какъ шла со времени встрѣчи съ Вазузою а на юго-востокъ, *какъ шла до сихъ поръ Тверца*. Справед-

ливость требуетъ однако замѣтить, что ближайшее разсмотрѣніе характера встрѣчи Тверцы и Волги, повидимому, не говоритъ въ пользу сдѣланнаго заключенія. Волга, какъ можно видѣть на приложенномъ чертежѣ, еще при самомъ вступленіи въ Тверь начинаетъ измѣнять направление, тогда какъ Тверца встрѣчаетъ Волгу уже въ срединѣ города. Тѣмъ не менѣе намъ бы казалось, что такое ближайшее разсмотрѣніе будетъ уже черезчуръ одностороннимъ и что хотя моментъ встрѣчи двухъ рѣкъ и не мѣшаетъ принимать къ свѣдѣнію, какъ мы и сдѣлали, но



нельзя ограничиться имъ однимъ, что могло бы ввести въ заблужденіе. Поворотъ къ юговостоку даже болѣе крутой, нежели при входѣ въ Тверь, Волга сдѣлала на примѣръ за порогомъ Дягилемъ, а затѣмъ другой при с. Избрижѣ; но объ обоихъ этихъ поворотахъ мы даже не упоминали, какъ о слишкомъ частныхъ, не нарушающихъ рѣзко общаго направленія къ сѣверовостоку. А что намъ можетъ говорить за то, что легкое уклоненіе Волги у Твери не изъ таковыхъ же частныхъ? То, что и за Тверью Волга идетъ въ направленіи этого поворота? Но тутъ то мы и должны, окинувъ болѣе широкимъ взглядомъ область Волги, (см. карту верхняго теченія Волги) невольно замѣтить, что направленіе принятое ею есть общее направленіе Тверцы. Можетъ

быть даже, что Тверца старше Волги; долина ея древнѣе и отношенія къ Волгѣ тѣ же, что и Вазузы, хотя и не такъ рѣзко выражены. Такъ ли это, можетъ рѣшить только геологія; но фактъ, что Волга снова *слѣдуетъ направленію своего притока*, бросается въ глаза. Вліяніе Тверцы на отклоненіе Волги тѣмъ болѣе вѣроятно, что паденіе первой значительнѣе (1,21 на версту) и теченіе стало быть довольно сильно, а Волга далеко не такъ еще велика, чтобы, такъ сказать, игнорировать Тверцу, какъ ничтожную рѣчку, вродѣ на примѣръ тутъ же, въ Твери, впадающей *Тмаки*, вся долина которой 64 версты, или еще р. *Орши* (62 версты), которая впадаетъ въ Волгу слѣва верстъ 18 ниже Тверцы.

Шоша и ея
вліяніе на
Волгу.

На 53 верстѣ отъ устья Тверцы, тамъ гдѣ Волга коснулась Московской губерніи, она принимаетъ въ себя съ правой стороны р. *Шошу*, которая не пользуется такой извѣстностью какъ Тверца, а между тѣмъ не только не менѣе послѣдней, но еще болѣе ея. Длина теченія Шоши опредѣляется въ 190 верстъ *) и не смотря на то, что для нея не имѣется никакихъ запасныхъ водохранилищъ, она достигаетъ 40—43 саж. ширины и на послѣднихъ 12 верстахъ судоходна, но могла бы быть судоходною верстъ на 50 и болѣе, еслибъ тому не мѣшали водяныя мельницы, которыхъ на Шошѣ до 17. Въ нижнемъ своемъ теченіи весною Шоша разливается версты на 2 на 3, а мѣстами и на 10 верстъ; пойменные мѣста, говорятъ, очень плодородны: поля даютъ обильную жатву, а луга отличныя травы. Съ чисто географической точки зрѣнія по отношенію къ Волгѣ Шоша представляетъ тотъ интересъ, что во 1-хъ это всего только третій и вмѣстѣ съ тѣмъ уже *послѣдній* значительный правый притокъ Волги въ верхнемъ ея теченіи и даже далѣе до самаго Нижняго (первые два—Жукопѣ и Вазуза); и за тѣмъ если ужъ Вазуза, Тверца и другіе притоки оказывали вліяніе на направленіе Волги, то того же слѣдуетъ ожидать и отъ Шоши, если только пер-

*) Вслѣдъ за тѣмъ, какъ приведена эта цифра въ Матеріалахъ для статист. Тверск. губ. (Вып. I 1874 г. стр. 29) говорится: «именно: 49 верстъ въ Зубцовскомъ уѣздѣ, 6 по границѣ между нимъ и Старицкимъ, 46 въ Старицкомъ, 35 въ Тверскомъ и 44 между Тверецкимъ и Клинскимъ», что въ сложности даетъ 180 верстъ». Какая изъ цифръ вѣрнѣе — трудно сказать.

вые примѣры не были дѣломъ случайности. И дѣйствительно Шоша напоминаетъ Волгѣ о направленіи, завѣщанномъ Вазузою и пытается отклонить ее отъ направленія только что указаннаго Тверцой. Попытка эта ей удается какъ нельзя болѣе успѣшно; послушная Волга вполнѣ усвоиваетъ направленіе Шоши и столь рѣшительно направляется къ сѣверовостоку, что ни маленькая *Созь*, ни большая *Медвѣдица*, впадающія слѣва не въ состояніи уже отклонить Волгу къ Каспію, тѣмъ болѣе, что *Дубна*, *Хотча* и *Нерль* одна за другой подталкиваютъ Волгу справа, какъ бы стараясь отклонить къ сѣверу или западу. Мы сказали *послушная* Волга. По этому поводу считаемъ не лишнимъ съ одной стороны замѣтить слѣдующее: мысль что «матушка Волга», эта царица рѣкъ Европы, можетъ подчиниться вліянію своихъ притоковъ, какой-нибудь Тверцы или Нерли, не должна смущать читателя; во первыхъ потому, что на русло ея имѣютъ вліяніе и менѣе, повидимому, важныя обстоятельства: караванъ судовъ, простоявшій долго на одномъ мѣстѣ, затонувшая барка, карша, весенній запоръ льда бывають достаточной причиной, (какъ убѣдили въ этомъ многіе факты, извѣстные въ мірѣ пароходчиковъ и судовладельцевъ), чтобы измѣнить главную линію (ось) теченія; во вторыхъ, надо принять въ расчетъ и то, что здѣсь у Волги нѣтъ постоянного и высокаго берега, которымъ бы обусловливалось ея собственное независимое направленіе; въ третьихъ, есть или нѣтъ такіе берега, но и тѣ, какіе есть, принадлежатъ по геологическому строенію своему къ формаціямъ чисто осадочнымъ, нигдѣ даже не метаморфическимъ, и потому легко поддаются неустойчивой работѣ рѣки, которая сравнительно легко можетъ, разрушая ихъ, уклоняться вправо или влево; въ четвертыхъ, было бы довольно наивно представлять себѣ Волгу въ томъ ея направленіи, какое за ней установила вѣковая традиція, повліявшая и на науку, какъ таковою отъ начала вѣка и съ такимъ индивидуальнымъ характеромъ, который бы исключалъ всякую возможность сомнѣнія въ томъ, что представляетъ собою данная водная нить: продолженіе ли Волги или Вазузы, Волги или Тверцы? Мы нисколько не были бы удивлены, если бы геологія или геогнозія, имѣющія въ нашемъ вопросѣ рѣшающій голосъ, раскрыли, что даже долина

Шоши древнѣе Волжской или Тверецкой. Наконецъ въ пятыхъ, надо принять и то въ расчетъ, что въ разсматриваемой нами мѣстности царица европейскихъ рѣкъ далеко еще не предоставляетъ того величія или тѣхъ размѣровъ, какіе могли бы навести на сомнѣнія въ возможности вліянія притоковъ на ея направленіе. Тотъ, кто знакомъ съ Волгою, какою она представляется въ Нижнемъ и далѣе, «перенесенный куда-либо на берегъ ея въ Угличскомъ или Мышкинскомъ уѣздѣ, и представить себѣ не можетъ, что онъ видитъ ту же самую рѣку» справедливо замѣчаетъ обозрѣватель Ярославской губерніи. Да и величіе это, взятое въ отдѣльности, не достаточно для того, чтобы противодѣйствовать вліянію притоковъ.

Долго, очень долго идетъ Волга въ направленіи Шоши—Корчева, Кимры, Калязинъ, Угличъ, Мышкинъ и слишкомъ 250 другихъ селеній расположены по берегамъ этого длиннаго плеса, идущаго на 275 верстъ. Нельзя, разумѣется, думать, чтобы Волга шла прямо, какъ стрѣла: такъ вслѣдъ за принятіемъ *Сози*, верстъ 6 выше Корчевы, она уклоняется къ востоку, а пройдя Корчеву, обращается даже въ сторону Каспія, но вскорѣ снова уходитъ на сѣверъ; пробуетъ затѣмъ поворотить на востокъ, но сейчасъ же, встрѣтивъ и *принявъ Дубну, идущую на сѣверъ, идетъ туда же*. Сдѣлавъ еще нѣсколько незначительныхъ колебаній въ этомъ направленіи, Волга принимаетъ въ себя съ правой стороны небольшую (43 версты) *р. Хотчу* *) и согласно направленію послѣдней отклоняется немного къ западу, но, захвативъ слѣва маленькую рѣчку *Пухлемку*, идущую на сѣверъ, идетъ туда же... Невѣроятно, чтобы этотъ ручей могъ отклонить Волгу, и мы отнюдь не утверждаемъ того, а только констатируемъ то что есть: Пухлемка идетъ на сѣверъ и Волга тоже.

Рѣка Медвѣдица.

Встрѣча ея съ
Волгою.

На 9-й верстѣ отъ Пухлемки Волгу встрѣчаетъ рѣка Медвѣдица, идущая слѣва. Казалось бы, что въ притокахъ

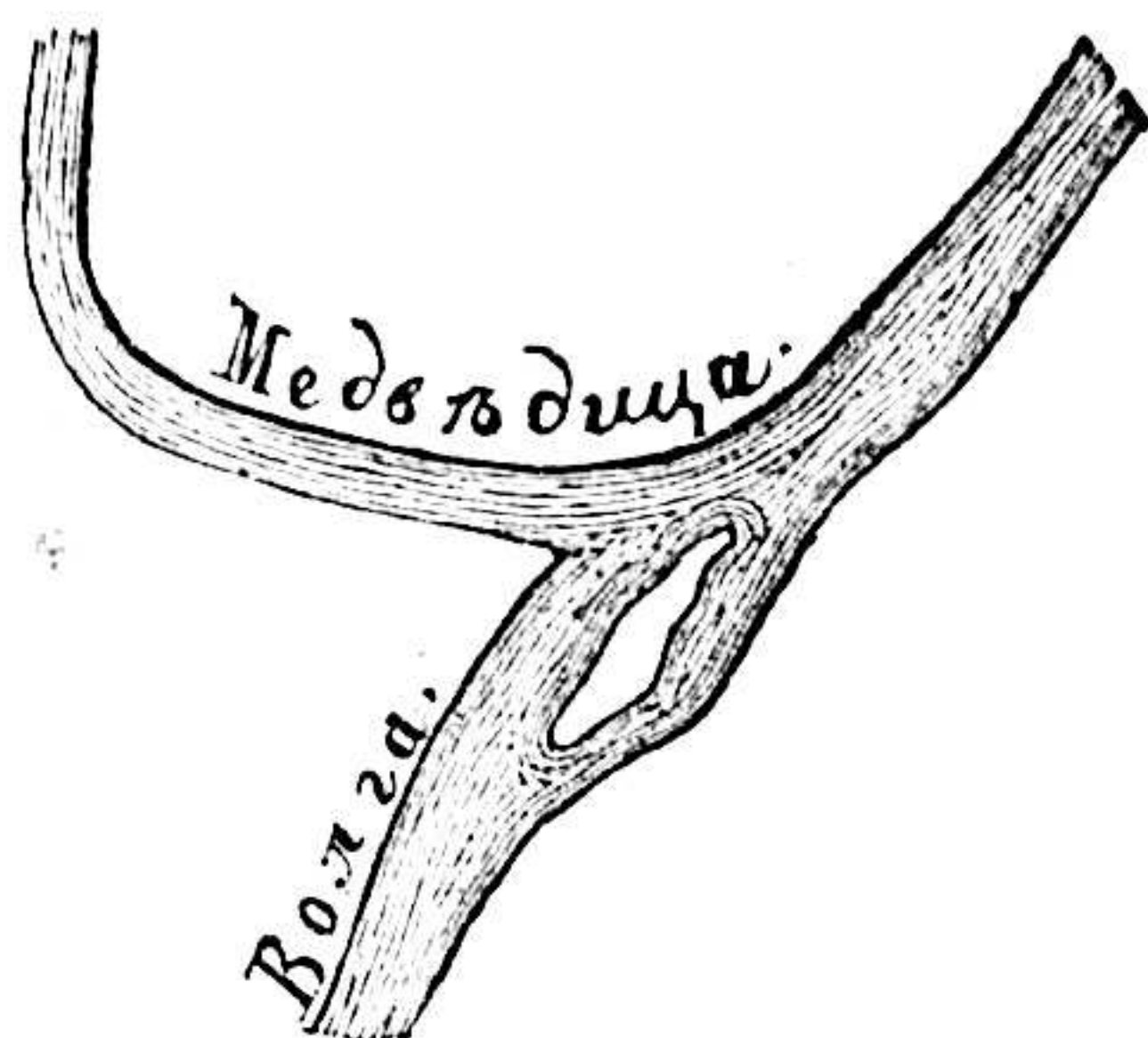
*) Нейдгардтъ въ своемъ «путеводителѣ по Волгѣ» опредѣляетъ длину Хотчи всего въ 25 верстъ. Разногласія въ опредѣленіи длины рѣкъ вообще очень нерѣдки, и хотя новѣйшія цифры не всегда вмѣстѣ и вѣрнѣйшія, тѣмъ не менѣе вѣроятіе на ихъ сторонѣ; мы руководствуемся и въ настоящемъ случаѣ Сборникомъ Матеріал. для стат. Тверской губерніи. Вып. I. Измѣреніе на картѣ въ 20 верстн. масшт. также говоритъ за вѣрность послѣдняго источника.

Волги относительно ихъ величины не видать порядка: то большой притокъ, то маленькій, то опять большой; но, обративъ вниманіе на то, что Жукопà была больше Куди, но уже меньше Большой Коши, которую въ свою очередь хотя немного превосходитъ Молодой Тудъ, уступающій однако Вазузѣ; что Тверца была больше всѣхъ предыдущихъ, а Шоша больше Тверцы, мы можемъ вывести, что большіе притоки Волги все увеличиваются и увеличиваются; каждый слѣдующій превосходитъ всѣ бывшіе до этого, не превосходя однако самой Волги, чего конечно и быть не должно, такъ какъ тогда Волга сама легко могла бы оказаться притокомъ. Длину Медвѣдицы полагають въ 200, 222, 250 и даже въ 325 верстъ *). Такимъ образомъ какую бы мы изъ этихъ цифръ не приняли, во всякомъ случаѣ Медвѣдица превосходитъ Тверцу и даже Шошу; ширина ея достигаетъ 50 саж., а глубина до сажени; бродовъ, какіе, замѣтимъ, были не рѣдки на всѣхъ предыдущихъ рѣкахъ, на Медвѣдицѣ нѣтъ, исключая конечно верховьевъ. Поэтому рѣка эта могла бы быть судоходною; но судоходства на ней нѣтъ и даже сплава лѣса почти не производится, такъ какъ берега ея не лѣсисты. О берегахъ къ слову замѣтимъ, что они не высоки, хотя все же правый берегъ выше лѣваго.

Выше мы сказали, что Волга идетъ на сѣверъ не поддаваясь отклоняющему вліянію даже такой большой рѣки какова Медвѣдица. При этомъ естественно можетъ родиться вопросъ: если Волга подчинялась до сихъ поръ вліянію меньшихъ притоковъ, то почему же она идетъ не уклоняясь, встрѣтивъ Медвѣдицу? Определенно отвѣчать на этотъ вопросъ мы не беремся. Но если читатель убѣдился предыдущими фактами, что Волга не только терпѣваетъ на себѣ *нѣкоторое* вліяніе силы притоковъ, но положительно принимаетъ каждый разъ и ихъ направленіе, совершенно оставляя свое, то, вѣроятно, онъ будетъ склоненъ думать вмѣстѣ съ нами, что въ настоящемъ слу-

*) Въ настоящемъ случаѣ истина не за новѣйшею цифрою. Названные «Мат. для стат. Тв. губ.» даютъ Медвѣдицѣ 222 вер. и подробно опредѣляютъ, въ какомъ уѣздѣ или по какой границѣ сколько проходитъ р. Медвѣдица; однако не только въ итогѣ не получается 222 вер., но не даетъ этой цифры и измѣреніе сдѣланное нами по картѣ въ 20-ти верстн. масштабѣ. Цифра полученная нами, почти та же, которую даетъ географ. словарь, т. е. 250 верстъ.

чаѣ отсутствіе вліянія Медвѣдицы только кажущееся, если принять, что Медвѣдица сама (если бы и не протекала тутъ Волга) дѣлаетъ въ этомъ мѣстѣ поворотъ; такимъ образомъ въ моментъ поворота Медвѣдицы направленіе Волги совпадаетъ съ направленіемъ ея притока. Это тѣмъ болѣе вѣроятно, что еще до впаденія въ Волгу Медвѣдица начинаетъ постепенно поворачивать влѣво, какъ это видно на слѣдующемъ чертежѣ.



Повторяемъ: такое объясненіе принадлежитъ къ области догадокъ, хотя по нашему мнѣнію — догадокъ весьма вѣроятныхъ, потому что если Волга въ этомъ мѣстѣ не сдѣлала уклоненія вправо по причинамъ, которыя кроются въ свойствѣ береговъ, то понятно, по тѣмъ же причинамъ *должна* была здѣсь сдѣлать поворотъ Медвѣдица, которая подобно тому, какъ это мы допускали возможнымъ для предыдущихъ притоковъ, можетъ быть, явилась на свѣтъ прежде Волги. Какъ бы то ни было, толчокъ, даваемый Медвѣдицею, не остается безъ послѣдствій для Волги: сила теченія Волги до встрѣчи съ притокомъ была достаточна для того, чтобы суспенсированныя землистыя или песчаныя частицы извѣстной величины и въ извѣстномъ количествѣ увлекались ею непрерывно впередъ; но какъ только волжская струя встрѣтила идущую подъ значительнымъ угломъ струю Медвѣдицы, она въ тотъ же моментъ претерпѣла задержку въ своемъ поступательномъ движеніи и потеряла часть силы. Теперь Волга уже не въ состояніи нести весь тотъ грузъ и такой же величины песчинки, какія несла до этого времени; такимъ образомъ она неизбѣжно должна облегчить свою ношу и всѣ тяжелѣй-

шія части оставить здѣсь, что она и дѣлаетъ: день за днемъ, годъ за годомъ Волга отлагала здѣсь обременявшую ее массу песку и земли, пока вся эта масса не вышла наружу; такимъ образомъ образовался *Медвѣдичій* островъ противъ устья Медвѣдицы.

И такъ, принявъ Медвѣдицу, Волга продолжаетъ свое направленіе къ сѣверовостоку или даже почти къ сѣверу; вскорѣ она принимаетъ справа рѣку *Нерль*. По этой рѣкѣ въ былое время производилось и судоходство, а теперь даже и лѣснаго сплава нѣтъ за неимѣніемъ лѣса въ мѣстности орошаемой Нерлью. Но она довольно глубока и широка: не менѣе 2 арш. въ глубину и отъ 20 до 40 въ ширину; берега ея круты и высоки, особенно правый (по лѣвому берегу тянется рядъ древнихъ могильныхъ кургановъ); длина — 100 или 117 верстъ.

За небольшой р. *Кашиной*, впадающей слѣва, Волга внезапно дѣлаетъ крутой поворотъ къ юговостоку, но при Калязинѣ, захвативъ справа маленькую рѣчку *Жабню*, продолжаетъ путь на сѣверъ и уходитъ въ Ярославскую губернію.

Здѣсь Волга течетъ уже прямо на сѣверъ, особенно начиная отъ мѣста верстахъ въ 5 выше устья впадающей слѣва небольшой рѣки *Корожины* (близъ Углича). Противъ Мышкина Волгу подталкиваетъ справа р. *Юхоть*, — небольшая тоже рѣка; длина ея до 100 верстъ; она не судоходна и если что можно сказать о ней, такъ развѣ то, что берега ея, подобно берегамъ Нерли не только были свидѣтелями давно минувшихъ событій, но и сохранили памятники о нихъ въ видѣ могильныхъ кургановъ. Хотя Волга не внимаетъ такому маленькому притоку какъ Юхоть, однако вскорѣ начинаетъ забирать еще болѣе влѣво и такимъ образомъ принимаетъ направленіе совершенно противоположное ея главному общему направленію, уходя на сѣверозападъ. Вскорѣ она встрѣчается съ небольшою р. *Суткою*, идущею почти въ одномъ направленіи съ Волгой, по лѣвую сторону ея. Зависимо или независимо отъ Сутки — скорѣе всего нѣтъ — только все-же, принявъ Сутку, Волга подъ прямымъ угломъ дѣлаетъ поворотъ на право и идетъ на встрѣчу большой рѣкѣ *Мологѣ*.

Если, какъ мы видѣли, даже на плесѣ отъ Вазузы до

Тверцы Волга доступна для плаванія небольшихъ пароходовъ, то тѣмъ болѣе она доступна пароходамъ на плесѣ отъ Тверцы до Мологи. Пароходство здѣсь постоянное, какъ пассажирское, такъ и буксирное. Относительно перваго надо однако замѣтить, что здѣсь также еще не могутъ ходить большіе пароходы, и ходятъ только малые. Замѣчаніе это тѣмъ болѣе, конечно, приложимо къ буксирному пароходству; но о послѣднемъ кромѣ того слѣдуетъ еще сказать, что оно существуетъ здѣсь нѣсколько на иныхъ началахъ и что грузоваго пароходнаго движенія въ томъ видѣ, какимъ оно представляется далѣе по Волгѣ, здѣсь нѣтъ. Здѣсь — такъ называемое *туэрное* пароходство. Практикуется оно здѣсь немного болѣе десяти лѣтъ (съ 1868 года).

Подобно тому, какъ въ органической природѣ мы наблюдаемъ постепенное совершенствованіе формъ, — и въ судоходствѣ замѣчаемъ, прогрессивный переходъ отъ формъ несовершенныхъ къ болѣе и болѣе совершеннымъ. Не говоря уже о томъ далекомъ прошедшемъ, когда по Волгѣ въ разсматриваемомъ плесѣ ходили тяжелыя, но небольшія ладьи Новгородцевъ, — давно ли то время, когда коноводныя машины (ходившія, правда, не здѣсь, а тоже ниже), приковывали къ себѣ вниманіе не только судохозяевъ, но и публики вообще, какъ изобрѣтеніе чрезвычайно интересное, изящное и выгодное. Мы почти не погрѣшимъ противъ истины, если скажемъ, что о пароходахъ тогда еще и слуху не было. И что-же: прошло десятка два-три лѣтъ, и мы смотримъ на коноводныя машины, какъ чуть не на допотопныя сооруженія, огромныя и неуклюжія, какъ палеонтологическіе ихтіозавры. Еще нѣмного, и — кабестанные пароходы не успѣвъ еще вытѣснить замѣненные ими коноводки, тоже сошли со сцены, переродившись въ туэра, употребляемые на небольшихъ рѣкахъ, къ каковымъ по ширинѣ и глубинѣ принадлежитъ и Волга въ тверецко-моложскомъ плесѣ.

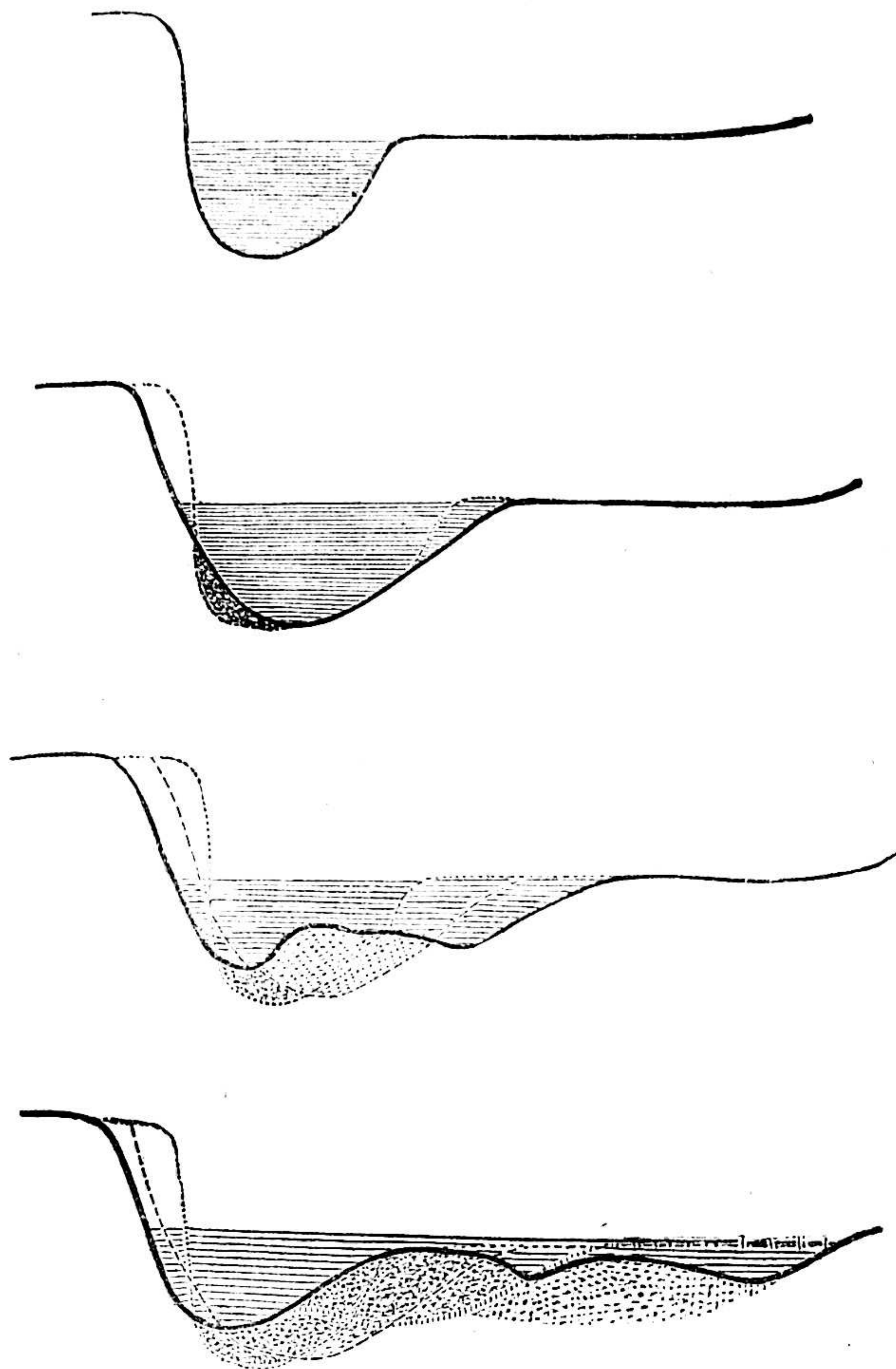
Туэръ совсѣмъ не имѣетъ колесъ; онъ гораздо меньше и аккуратнѣе кабестаннаго парохода. Туэръ не нуждается въ помощникѣ — маленькомъ пароходѣ *забѣжкѣ*, который бы завозилъ канатъ сажень на 500 или на 800 впередъ; канатъ туэра заброшенъ разомъ на все протяженіе отъ Твери до Рыбинска, онъ не гніетъ и не рвется, потому что сдѣланъ

изъ желѣза; въ силу чего, разумѣется, это и не канатъ уже, а цѣпь, потому и туэрное пароходство называется также иначе *цѣпнымъ*. По этой громадной цѣпи могутъ идти разомъ нѣсколько туэровъ. Помощію паровой силы цѣпь непрерывно вытягивается изъ воды съ носовой части туэра и наворачивается на валъ, который помѣщенъ посрединѣ на палубной части парохода, и вращается не въ горизонтальной плоскости, какъ шкивъ у кабестаннаго парохода, а въ вертикальной; по мѣрѣ того, какъ съ носовой части судна цѣпь поступаетъ на валъ, и туэръ подвигается впередъ, съ кормовой она опять опускается на дно фарватера. Десять такихъ туэровъ въ 1876 году провели 1160 судовъ съ грузомъ въ 7.721, 174 пуда.

Мы сказали, что суда большихъ размѣровъ здѣсь еще не могутъ ходить, что зависитъ какъ было замѣчено, отъ размѣровъ рѣки. Волга на всемъ плесѣ отъ Тверцы до Мологи имѣетъ въ ширину отъ 60 до 150 сажень, т. е. не превосходитъ Суры, Унжи, Мологи и не можетъ быть сравниваема съ Окой, Вяткой, а тѣмъ болѣе Камой. Только мѣстами она расширяется до 175—180 сажень. Средняя глубина Волги также еще весьма незначительна, и едва достигаетъ сажени на пространствѣ отъ Корчевы до Калязина. Выше она мельче; мельче становится и ниже Калязина, не превосходя 5¹/₂ фута. не смотря на то, или, вѣрнѣе сказать, вслѣдствіе того, что ширина ея увеличивается. Въ самомъ дѣлѣ, въ предѣлахъ Ярославской губерніи рассматриваемая часть Волги не принимаетъ въ себя значительныхъ притоковъ, а между тѣмъ становится замѣтно шире, тогда какъ выше, въ Тверской губерніи, принявъ нѣсколько большихъ притоковъ, Волга не спѣшила расширить свое русло и оттого, понятно, была глубже. Впрочемъ, «*по-нятно*» — только по видимому, и мы должны оговориться, что есть мнѣніе, по которому представлять дѣло въ такомъ видѣ значитъ принимать слѣдствіе за причину, и что такимъ образомъ не рѣка сдѣлалась мельче, занявъ широкое русло, а русло стало шире вслѣдствіе наносовъ, что дѣйствительно можно себѣ представить, когда тѣ или другія причины обусловятъ постоянное отложеніе наносовъ къ одному берегу и подрываніе другого, какъ это наглядно

Расширеніе
русла Волги

поясняютъ слѣдующія четыре фигуры, изображающія четыре послѣдовательные фазиса:



Различіе въ скоростяхъ теченія, безконечное разнообразіе геологическаго строенія береговъ, то или другое количество образующихся на ней льдовъ, періодическое или неправильное возвышеніе и пониженіе горизонтовъ водъ и наконецъ географическое положеніе рѣки, въ силу котораго вращеніе земли чрезвычайно разнообразно вліяетъ на отклоненіе ея теченія — всѣ эти условія, оказывая вліяніе на каждый данный пунктъ рѣки, представляютъ безконечно большое число сочетаній, и потому наука, разрѣшая каж.

дый изъ этихъ капитальныхъ вопросовъ въ частности, не можетъ дать общаго, готоваго шаблона для урегулированія рѣкъ. И только добросовѣстное, продолжительное, основанное на научныхъ данныхъ, изученіе рѣки можетъ дать способы и силы совладать съ каждымъ мѣстомъ рѣки, которое требуетъ исправленія для удовлетворенія нуждъ человѣка.

Въ то время какъ въ верхней Волгѣ, вслѣдствіе преобладанія твердаго грунта въ берегахъ съ одной стороны, и вслѣдствіе быстроты теченія съ другой, не было песчаныхъ наносовъ, она, какъ мы видѣли представляла препятствія судоходству своими порогами, а также вообще недостаточными размѣрами ширины и глубины. Здѣсь же: въ то время какъ количество воды въ Волгѣ увеличилось нѣсколькими значительными притоками и она стала шире, явилось другое препятствіе, это—песчаные наносы, обусловленные уменьшеніемъ скорости теченія. Среднее паденіе на всемъ протяженіи Волги отъ истока до Рыбинска = 0,87', а на плесѣ отъ Твери до Ярославской губерніи, т. е. на 215 верстахъ 100,95', т. е. на версту уже только 0,47'. Къ этому же времени грунтъ береговъ, какъ увидимъ изъ геологическаго обозрѣнія, сталъ мягкимъ или даже сыпучимъ, состоя изъ глинъ и песковъ, слѣдовательно удобнымъ для размыванія. И очень вѣроятно, что именно это обстоятельство и послужило причиною того явленія, на которое мы только что обратили вниманіе, а именно на стремленіе Волги излишне разширить свое русло въ ущербъ глубинѣ его. Въ этомъ же мы можемъ наблюдать и постепенность перехода отъ верхняго теченія къ среднему, такъ какъ въ стремленіи разширить русло, мы можемъ видѣть какъ бы первыя попытки къ образованію столь характерной для Волги заливной равнины или «*луговой стороны*», которой совершенно не было у верхней Волги; да и здѣсь еще нѣтъ ея въ томъ видѣ, какой она имѣетъ отъ Нижняго; но все-же часто встрѣчаются довольно широкія ровныя низины, правда, не по одному лѣвому, а и по правому берегу. Часть этихъ низменностей заливадается весеннею водою; но большая часть ихъ выше горизонта внешнихъ водъ, что и составляетъ характерный признакъ этого теченія Волги, въ отличіе отъ дальнѣйшаго, гдѣ напро-

тивъ, низины поемныя значительно преобладаютъ надъ низинами, стоящими выше горизонта вешнихъ водъ. Это свойство береговъ Волги обуславливаетъ и различіе въ распредѣленіи народонаселенія. Такъ, ниже Оки, селенія рѣдки и многолюдны, и взорамъ путешественника представляются часто длинные пустынные промежутки; не то на верхнемъ плесѣ, гдѣ мелкія селенія сопровождаютъ по обоимъ берегамъ все теченіе Волги и не только нѣтъ пустырей, но ни разу не встрѣчается мѣста, гдѣ бы путникъ не видѣлъ за собой и впереди себя разомъ нѣсколькихъ селеній. Заглядывая въ будущее, можно безошибочно предсказать, что если русской промышленности суждено когда-нибудь, избавившись отъ окружающихъ путъ, получить правильное развитіе, то этимъ берегамъ при многочисленности населенія, плохомъ состояніи земледѣлія, дешавизнѣ топлива, удобствахъ сообщеній и близости столицъ суждено быть центромъ фабричной и заводской промышленности.

Переходный характеръ отъ верхняго теченія къ среднему находитъ себѣ выраженіе и въ томъ, что хотя пороги здѣсь и нѣтъ уже, но *каменные гряды* и даже одинцы еще не рѣдкость. Тѣ и другіе въ соединеніи съ наносами представляютъ такимъ образомъ сугубое препятствіе для судоходства, и Волга вызываетъ человѣка купить ея услуги путемъ разумной борьбы, для веденія которой мало одной механической силы и матеріальныхъ средствъ, но требуется еще изобрѣтательность человѣческаго ума, черезъ что, смотря съ болѣе широкой философской точки зрѣнія, человѣкъ конечно выигрываетъ вдвойнѣ: рано или поздно онъ заставитъ Волгу течь такъ, какъ того требуютъ его интересы, и въ свою очередь будетъ заставленъ ею *изучить* ее и познать тѣ причины, которыми обуславливается ея необыкновенно капризный характеръ, какъ рѣки вообще.

Работы по
улучшенію фар-
ватера верхней
Волги.

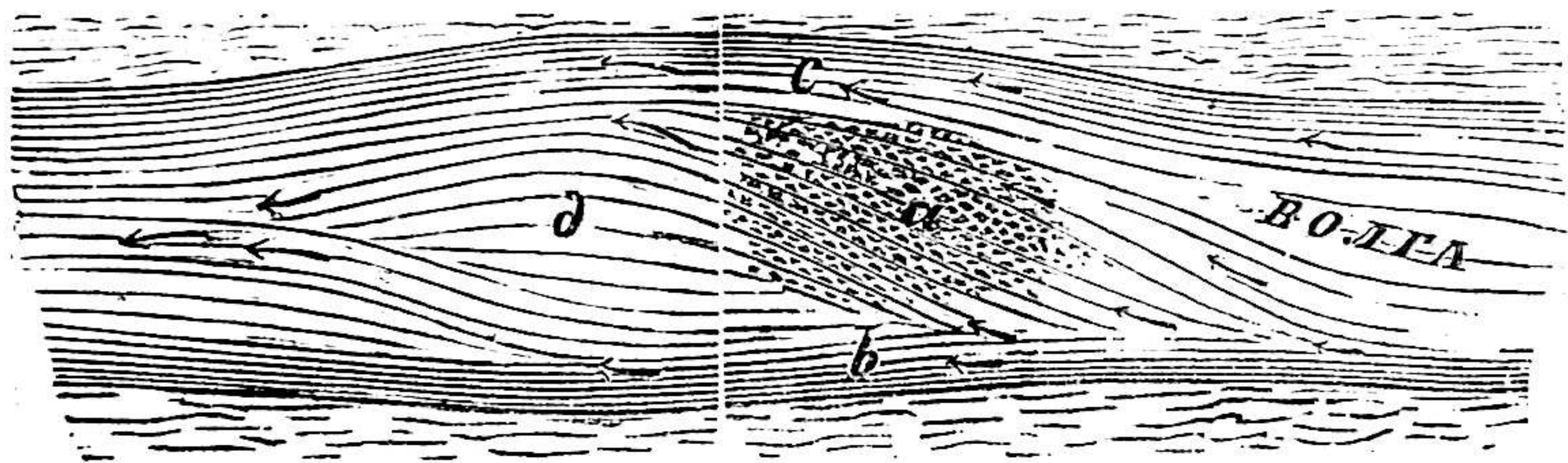
Взглянемъ же на то, что сдѣлано для улучшенія Волги, и если что-нибудь сдѣлано, то достигнута ли цѣль? Каменные гряды, о которыхъ мы сейчасъ упомянули, состоятъ изъ массы большихъ и малыхъ валуновъ, голышей, галекъ и хряща съ промежутками, плотно выполненными и даже цементированными глиною. Нѣкоторыя гряды занимаютъ незначительную по ширинѣ полосу вдоль одного изъ бере-

говъ, причемъ у другого идетъ глубокий свободный фарватеръ. Такія гряды или совсѣмъ или почти не составляютъ препятствій для проходящихъ судовъ; другія выступаютъ со дна рѣки по самой срединѣ ея, образуя «огрудки» или довольно большіе подводные острова-мели. Образование существующихъ теперь на Волгѣ грядъ и огрудковъ вѣроятно относится къ тѣмъ отдаленнымъ временамъ, когда Волга еще впервые пролагала себѣ путь и, размывъ себѣ ходъ среди хрящеватаго грунта была, уже не въ силахъ разнести его равномернымъ слоемъ по дну своего русла. Если берега въ этихъ мѣстахъ мало уступчивы, то фарватеръ представляется узкимъ, стѣсненнымъ срединной грядою; если же породы, образующія берега, рыхлы тогда Волга размываетъ тотъ или другой, или и тотъ и другой по очередно въ теченіе достаточно продолжительныхъ періодовъ времени, и, постоянно, встрѣчая по срединѣ каменную гряду, бросается изъ стороны въ сторону, пролагая извилистый и измѣнчивый фарватеръ; такія мѣста уже очень не удобны для судоходства. Бываетъ наконецъ, что косы идутъ съ обоихъ береговъ, и тогда теченіе идетъ почти перпендикулярно къ берегамъ рѣки, какъ бы перекачиваясь съ одного берега на другой—коса, идущая къ срединѣ рѣки отъ одного берега, встрѣчаетъ другую, направляющуюся отъ другого берега: образуется *перекатъ*, гдѣ фарватеръ хотя и глубокъ, но очень узокъ, извилистъ и потому также весьма неудобенъ для прохода судовъ.

Долго боролись со всѣми этими препятствіями, пока наконецъ въ 1857 году не было постановлено произвести *изслѣдованія* Волги, чтобъ затѣмъ можно было принять мѣры къ рациональному направленію ея фарватера. Были произведены продольная и поперечная нивелировка, съемка береговъ, опредѣлено паденіе, сдѣланы подробнѣйшіе промѣры, нанесены всѣ гряды и косы. По окончаніи изысканій было рѣшено: гряды и огрудки расчистить, равно какъ вытащить и одинцы. Легко, конечно, написать такое рѣшеніе, еще легче прочесть его и, пожалуй, забыть; но мы не забудемъ его, если вспомнимъ, что съ нимъ въ исторіи или въ жизни самой Волги настало новое время, время крупной реформы, послѣ выполненія которой Волга, многія тысячелѣ-

тія пролагавшая фарватеръ среди многочисленныхъ одиноцѣвъ и каменныхъ грядъ, преобразилась на столько, что ея и узнать нельзя. Не легко и не сразу преобразили ее: 1857 годъ весь пошелъ на изученіе; слѣдующій 1858 годъ производились самыя работы; но въ одинъ годъ ихъ не успѣли окончить; надъ Волгой трудились и 1859 и 1860 годы, пока наконецъ можно было сказать, что главное сдѣлано. На протяженіи отъ Твери до границы Ярославской губерніи было вытащено не 5 не 10 гранитныхъ глыбъ, а цѣлыхъ 216, изъ которыхъ 120 валуновъ имѣли не менѣе 9 кубическ. аршинъ; а одинъ великанъ имѣлъ въ объемѣ $4\frac{1}{2}$ кубическ. сажени. Такая работа уже сама за себя говоритъ, если только представимъ себѣ, что не будь ея, каждому изъ проходящихъ судовъ 216 разъ угрожала опасность натолкнуться на камень на протяженіи 216-же верстъ, не говоря объ огрудкахъ, которыхъ при величинѣ отъ 6 до 100 саж. въ длину и отъ 4 до 36 въ ширину насчитывалось безъ одного сорокъ! Надобно при этомъ замѣтить, что одиноцы и огрудки наносили вредъ судоходству не только непосредственно, но и косвенно. Встрѣчая препятствіе въ вертикально стоящемъ одиноцѣ, рѣка сильно подрываетъ его своимъ напоромъ, такъ что большая часть одиноцѣвъ продолговатой формы, оказываются наклоненными противъ теченія; здѣсь рѣка вырываетъ часть грунта и уноситъ внизъ; на сколько одинецъ стѣснилъ ложе рѣки, настолько послѣдняя, въ соотвѣтственной мѣрѣ, увеличиваетъ скорость теченія по сторонамъ одиноца; каковы бы ни были размѣры увеличенія этой скорости, но она уже болѣе той, какою обладала рѣка до встрѣчи препятствія и потому также способствуетъ поднятію со дна и съ берега еще большаго количества землистыхъ частицъ; но сейчасъ-же, выйдя на просторъ и распредѣляясь по немъ, масса воды теряетъ часть пріобрѣтенной скорости и, стало быть, силы, такъ что за одиноцемъ рѣка снова должна уронить на дно только что поднятый ею грузъ. Кромѣ того есть еще болѣе важная причина для быстраго отложенія рѣчнаго груза непосредственно за одиноцемъ, или тѣмъ болѣе за огрудкомъ. Причина эта заключается въ томъ, что струя воды, натолкнувшись на препятствіе, раздваивается, а обойдя его, уже въ силу инерціи не можетъ соединиться мгновенно и соеди-

неніе происходитъ на нѣкоторомъ разстояніи. Прилагаемый рисунокъ представляетъ видъ каменнаго осередка и направленія струй онъ снятъ нами на глазомѣръ съ натуры (осередокъ этотъ находится верстахъ въ 15 или 12 выше Старицы); теченіе въ *a* надъ самымъ осередкомъ необыкновенно стремительно, такъ что никакія мелкія частицы не могутъ удержаться на отмели и виденъ только крупный галечникъ; въ *b* и особенно *c* теченіе тоже очень сильно; но по самой серединѣ рѣки, гдѣ, казалось бы, можно ожидать наибольшей скорости, находится нѣкоторая область затишья (въ *d*), и гдѣ происходитъ первое отложеніе. За тѣмъ обѣ струи встрѣчаются, прежняя скорость теченія мало по малу возстановляется, и еслибъ здѣсь былъ песчаный грунтъ, ниже затишья происходило бы новое отложеніе болѣе мелкихъ ча-



стиць, какъ это имѣетъ мѣсто въ другихъ частяхъ Волги, или мѣсто самага затишья представляло бы мель. Можете себѣ представить, въ какое отчаяніе могутъ повергнуть подобныя мели, особенно при нѣкоторомъ удаленіи ихъ отъ производящей причины. Никакія *вычерпыванія* тутъ не помогутъ, или помогутъ только временно, а въ такомъ случаѣ весь трудъ представляется сизифовой работой. Но кромѣ такого поистинѣ пересыпанія изъ пустаго въ порожнее (потому что песокъ, вынутый изъ рѣки, въ нее же въ концѣ концовъ и поступаетъ, а дѣйствительная причина остается неизмѣнною) существуетъ гораздо болѣе дѣйствительный способъ уничтоженія мелей,—это устройство *плотинъ*, которыя, выступая на нѣкоторое разстояніе поперекъ рѣки, стѣсняютъ ея русло въ томъ мѣстѣ, гдѣ находятся мели, и уменьшая чрезъ это поперечный разрѣзъ рѣки, возстановляютъ ея скорость. Рѣка такимъ образомъ лучше всякой землечерпательной машины непрерывною работой продираетъ себѣ путь и углубляетъ фарватеръ.

И, казалось бы, чего же лучше: соорудить плотину вовсе не такъ дорого стоитъ, а между тѣмъ она избавитъ судоходство отъ существеннаго препятствія. Но мы уже упоминали, что рѣки до того своенравны, что постичь всю сложность условій, при которыхъ совершается ихъ теченіе, дѣло нелегкое. Напримѣръ, верстъ за семь до устья Медвѣдицы пониже д. д. *Колкуновой* и *Селищъ* на протяженіи 6 верстъ тянутся три мели: *Банный уголъ*, *Собачій пролазъ* и *Сословская*: тутъ довольно было и одинцовъ и огрудковъ; изъ послѣднихъ одинъ былъ въ 20 саж. шириною и въ 100 длиной. Для углубленія Волги здѣсь на всемъ протяженіи были устроены водостѣснительныя плотины; но увы—мели не уничтожались, а плотины явились только дополненіямъ къ препятствіямъ уже до нихъ существовавшимъ. Но вотъ въ 1858 году здѣсь вынули 28 большихъ одинцовъ, а въ 1859-мъ разобрали 5 каменныхъ огрудковъ, въ томъ числѣ и самый большой, размѣры котораго мы только что привели. Послѣ этого песчанья мели поуничтожались *сами собою* или, правильнѣе, самою Волгою, которая не встрѣчая болѣе препятствій, не имѣла болѣе повода дѣлать новыя отложенія и мало того, постепенно разнесла сдѣланныя прежде. Съ тѣхъ поръ суда проходятъ здѣсь безъ всякихъ непріятностей съ Волгою. Говорятъ, впрочемъ, что каждый годъ весною, пробудившись отъ долгаго зимняго сна, Волга, переполненная вешними водами, вспоминаетъ старое и аккуратно отлагаетъ пески на старыхъ мѣстахъ; но она-же, успокоившись къ порѣ меженнихъ водъ, сама и сноситъ ихъ снова.

Ниже этихъ мелей, въ двухъ-трехъ верстахъ выше Кашинскаго устья, у с. Никитскаго, фарватеръ былъ до того неправиленъ и узокъ, что судамъ и пароходамъ при встрѣчѣ ихъ между собою не было никакой возможности взаимно сторониться и давать проходъ другъ другу; оставалось только одно: кому-нибудь остановиться и переждать; пароходы, которымъ это легче было сдѣлать, нежели судамъ идущимъ конной тягою, такъ и дѣлали: при входѣ въ гряды они бросили якорь и ждали, иногда очень подолгу, въ ущербъ, конечно, своимъ интересамъ. Сплавнымъ судамъ приходилось тоже плохо; къ неудобствамъ въ самой *Никитской* грядѣ, присоединялось еще другое, вызывавшееся на-

правленіемъ фарватера въ грядахъ *Бѣлеутовской* и *Кисель*, здѣсь фарватеръ держался лѣваго берега, а въ Никитской — праваго. Такимъ образомъ, поднимаясь вверхъ лошадыми лѣвымъ берегомъ, суда должны были у Никитской гряды становиться на якорь и переправлять лошадей на правый берегъ, а прошли гряду — снова приходилось останавливаться и переправляться назадъ (на лѣвый берегъ) для обхода *Бѣлеутовской* мели. Такой порядокъ вещей вызывалъ въ этихъ мѣстахъ большое скопленіе судовъ, задерживавшихъ другъ друга. Шуму, гаму или, по народному выраженію талалаканью и ругани не было конца, а между тѣмъ подходили пароходы, которые, какъ мы сказали, должны были останавливаться и ждать. Теперь въ *Бѣлеутовской* грядѣ и *Кисель* фарватеръ исправленъ, причемъ, замѣтимъ, ему дано направленіе возможно близкое къ естественному, безъ рѣзкихъ спрямленій, которыхъ рѣки, какъ познано горькимъ опытомъ не терпятъ. Изъ Никитской гряды было вынуто слишкомъ 160 кубич. саж. каменистаго грунта, послѣ чего, какъ и въ предъидущемъ примѣрѣ Волга сама снесла остальные сдѣланные ею наносы; фарватеръ принялъ желаемое развитіе; Волга стала глубже у обѣихъ береговъ, и суда, идущія бичевой, держутся съ тѣхъ поръ одного берега, а пароходы другого, не мѣшая болѣе другъ другу.

Всѣхъ препятствій мы конечно не будемъ перечислять но упомянемъ еще объ одномъ мѣстѣ (въ 125 верстахъ отъ Твери), гдѣ опредѣленнаго фарватера совсѣмъ не было: онъ измѣнялся то и дѣло, смотря по состоянію горизонта водъ. Суда пробирались, такъ сказать, ощупью въ лабиринтъ огрудковъ, то и дѣло переходя съ одной стороны на другую; а пароходы, шедшіе внизъ останавливали ходъ и спускались на шестахъ, за что и называлась эта гряда *Безтолковой*. Сначала (въ 1858 году) здѣсь вынули шесть одинцовъ, изъ которыхъ три залегали по самой срединѣ рѣки, и этого уже оказалось достаточнымъ, чтобы открылся фарватеръ въ 12 саж. шириною; а въ слѣдующемъ году разобрали и огрудки, благодаря чему фарватеръ не замедлилъ принять естественное направленіе по тальвегу и расширился на столько, что въ самомъ узкомъ мѣстѣ имѣетъ те-

перъ не менѣе 30 саженой. Унжаки, барки, тихвинки и пароходы проходятъ здѣсь совершенно свободно.

Но не одни гряды, одинцы и огрудки обусловливаютъ образованіе наносовъ: извилистость рѣки и нѣкоторыя другія, иногда случайныя, обстоятельства также вызываютъ отложеніе песковъ. Въ этомъ случаѣ борьба съ препятствіями дѣлается болѣе трудною, потому что она должна быть ведена почти безъ конца, восходя постоянно отъ слѣдствія къ причинѣ. Что сдѣлать съ извилинами? Срѣзать ихъ, спрямить теченіе? Изрѣдка на это и рѣшаются; такъ, мы видѣли, Сербюковъ спрямилъ Цну; спрямлена въ одномъ мѣстѣ и Тверца; далѣе увидимъ, что спрямляли и Шексну, но все это исключительные случаи: всѣхъ извилинъ не спрямить. Но еслибъ даже и сдѣлана была такая попытка, то, какъ убѣдились, спрямленіе ни къ чему бы не повело кромѣ дурного — эти спрямленія могутъ практиковаться на небольшихъ извилинахъ, а спрямленія на большомъ протяженіи рѣки имѣли бы послѣдствіемъ сохраненіе того же общаго паденія на значительно меньшемъ пути, т. е. увеличеніе скорости теченія; притомъ же рѣка вскорѣ надѣлала бы новыхъ извилинъ.

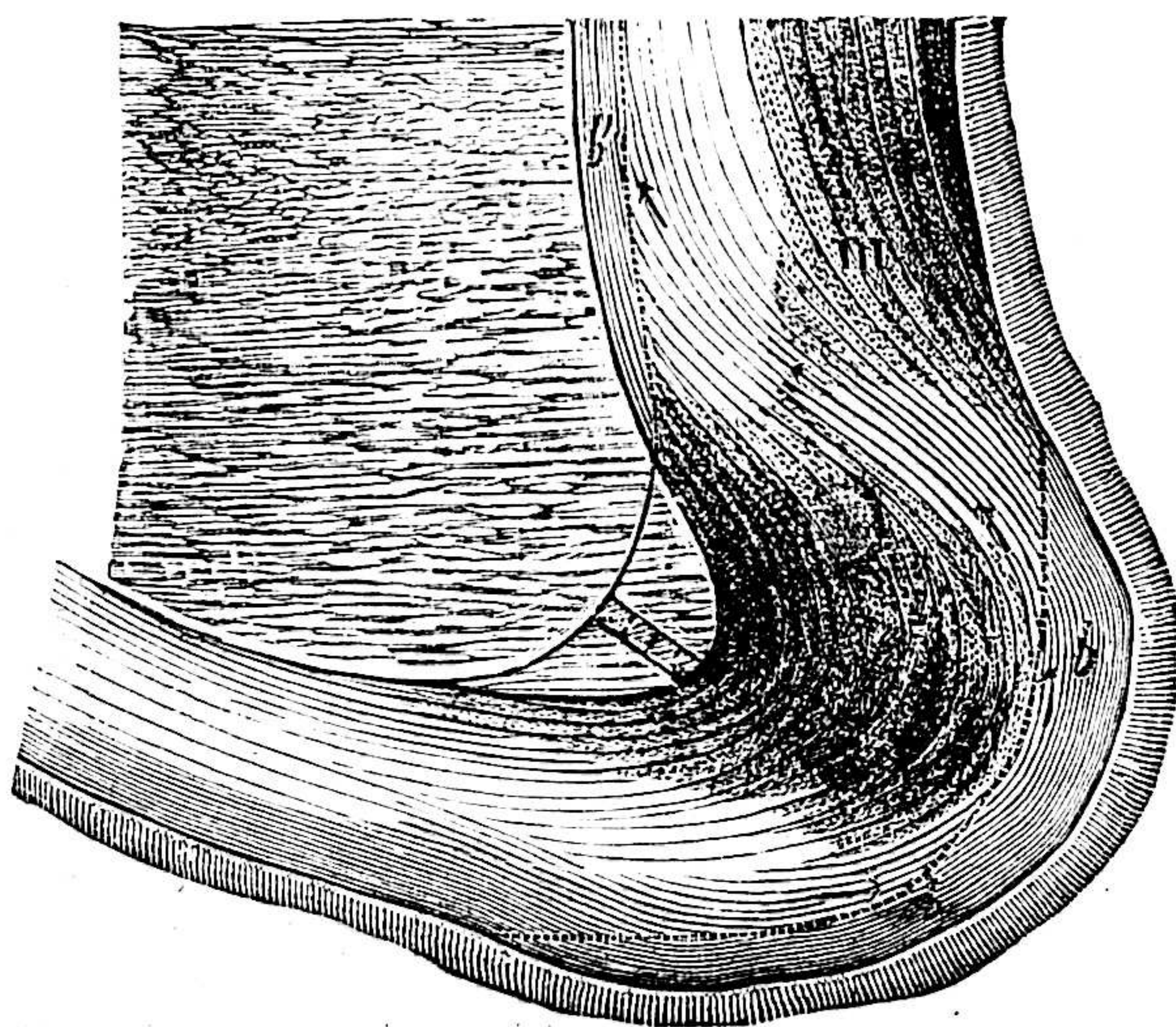
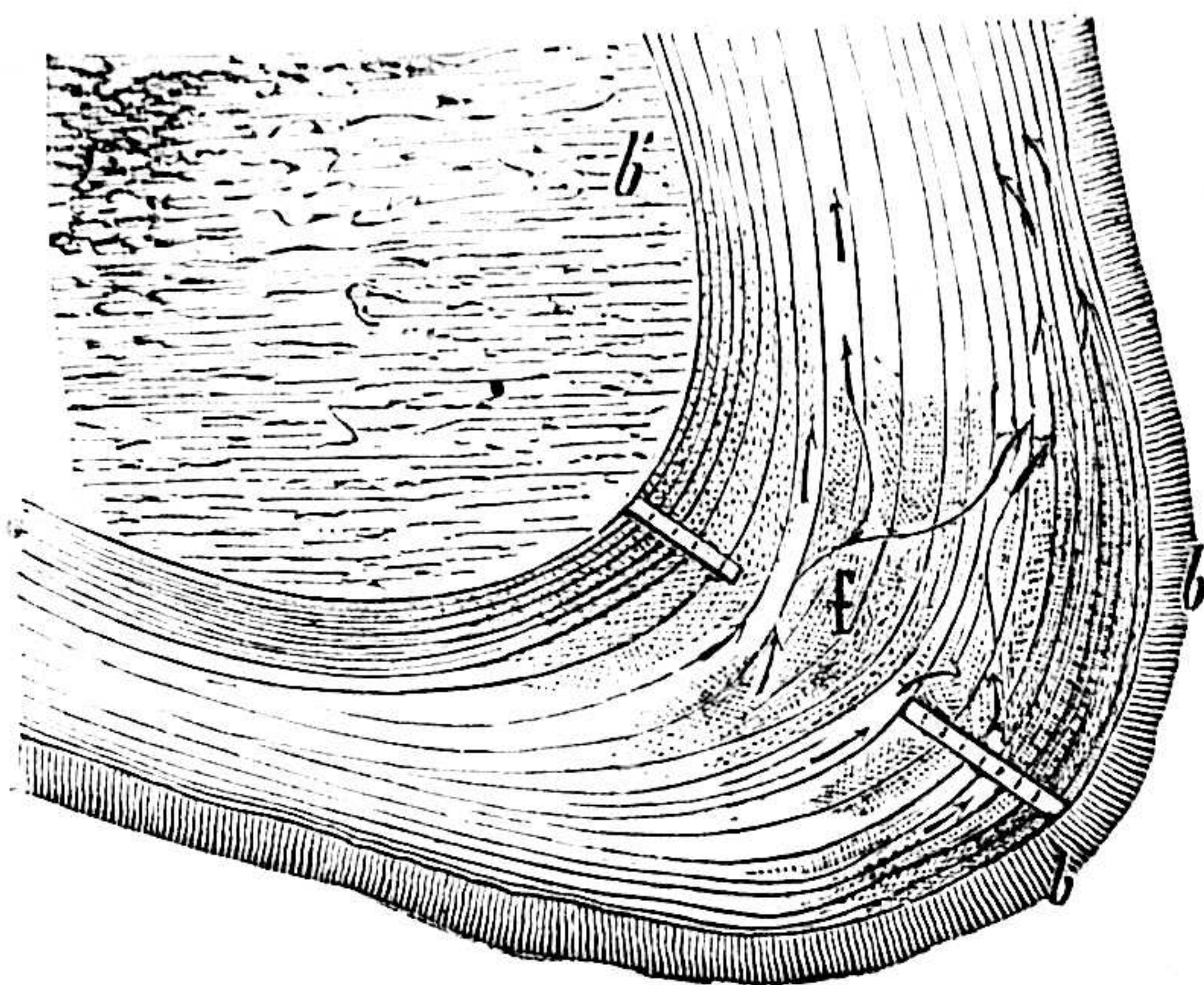
Что же дѣлать? возникаетъ вопросъ; и можно ли разъ навсегда избавиться отъ препятствій? Послѣднее едва ли возможно и даже положительно не возможно, если окончательно будетъ установленъ фактъ совершающагося обѣдненія Волги водою. Дать ей больше воды, т. е. возстановить тѣ условія, при которыхъ она была бы полноводнѣе, вѣроятно выше силъ человѣческихъ. Въ настоящее же время стараются уменьшить зло устройствомъ водостѣпнительныхъ плотинъ, вызвавшихъ однако не мало порицаній и опроверженій той степени значенія, какая имъ приписывалась.

Плотины.

Мы сомнѣваемся, чтобы всѣ знали, что такое плотины на Волгѣ и, думаемъ, что многіе соединяютъ съ ними представленіе о сооруженіяхъ подобныхъ бейшлоту или шлюзу. На этотъ случай замѣтимъ, что волжскія плотины не представляютъ ничего похожаго на нихъ, кромѣ развѣ самаго принципа, выражаемаго загражденіемъ; мельничная плотина скорѣе можетъ дать о нихъ понятіе, и то, впрочемъ, только относительно простоты устройства, а не вліянія на рѣку, такъ какъ водостѣпнительныя плотины, какъ пока-

зываетъ самое названіе ихъ, отнюдь, конечно, не имѣютъ цѣлью совершенно преграждать теченія рѣки, а только стѣснить его. Дѣлаются онѣ изъ фашинь, т. е. изъ пучковъ или связокъ прутьевъ, которые кладутся рядами одинъ на другой, всегда подъ тупымъ угломъ къ берегу и оси теченія, и сверху загружаются камнемъ, чтобы фашинная кладка не терпѣла отъ размыванія; къ ней со стороны теченія также загружаются камни; въ концѣ концовъ плотина представляетъ расширенную къ основанію и сѣуженную къ поверхности воды стѣну; плотины выводятся не вровень съ горизонтомъ воды, а обыкновенно на одинъ футъ выше уровня меженнихъ водъ. Что касается направленія, то на первый разъ естественнѣе всего представить себѣ его пересѣкающимъ теченіе рѣки поперекъ, причемъ по срединѣ долженъ быть оставленъ, разумѣется, просторный ходъ для рѣки и плывущихъ по ней судовъ. И дѣйствительно, прежде всего стали практиковаться такіа *поперечныя* плотины и при томъ не всегда безуспѣшно; конечно, это плохая рекомендація для поперечныхъ плотинъ; но пока рѣки не переломали достаточное ихъ количество, довольствовались и ими. Волгѣ, понятно, не было повода составлять исключеніе изъ рѣкъ, а потому и она весьма дѣятельно разрушала плотины, безмолвно, но самымъ дѣломъ протестуя противъ слишкомъ безцеремоннаго обращенія съ нею. Думали было запускать фашины между двухъ рядовъ прочныхъ свай, но Волга и ихъ вырывала. Все это было тѣмъ болѣе загадочно, особенно въ глазахъ не специалистовъ, что та же Волга въ иныхъ мѣстахъ щадила плотины и даже подчинялась имъ. Идеальный чертежъ, изображенный на стр. 140, представляетъ рѣку съ занесеннымъ фарватеромъ и съ плотинами, идущими отъ обоихъ береговъ (мы забыли сказать, что плотины часто выводятся и отъ одного только берега), чтобы провести фарватеръ въ *f*; а нижній—ту же рѣку по прошествіи нѣкотораго времени, когда обнаружили результаты, которые выразились подмываніемъ и разрушеніемъ одной изъ плотинъ, занесеніемъ другой, еще большимъ искривленіемъ рѣки, направленіемъ фарватера тамъ, гдѣ его совершенно не ожидали, за тѣмъ размываніемъ береговъ въ *b b* и *b'* и наконецъ отложеніемъ размытаго матеріала въ видѣ новой мели *m*.

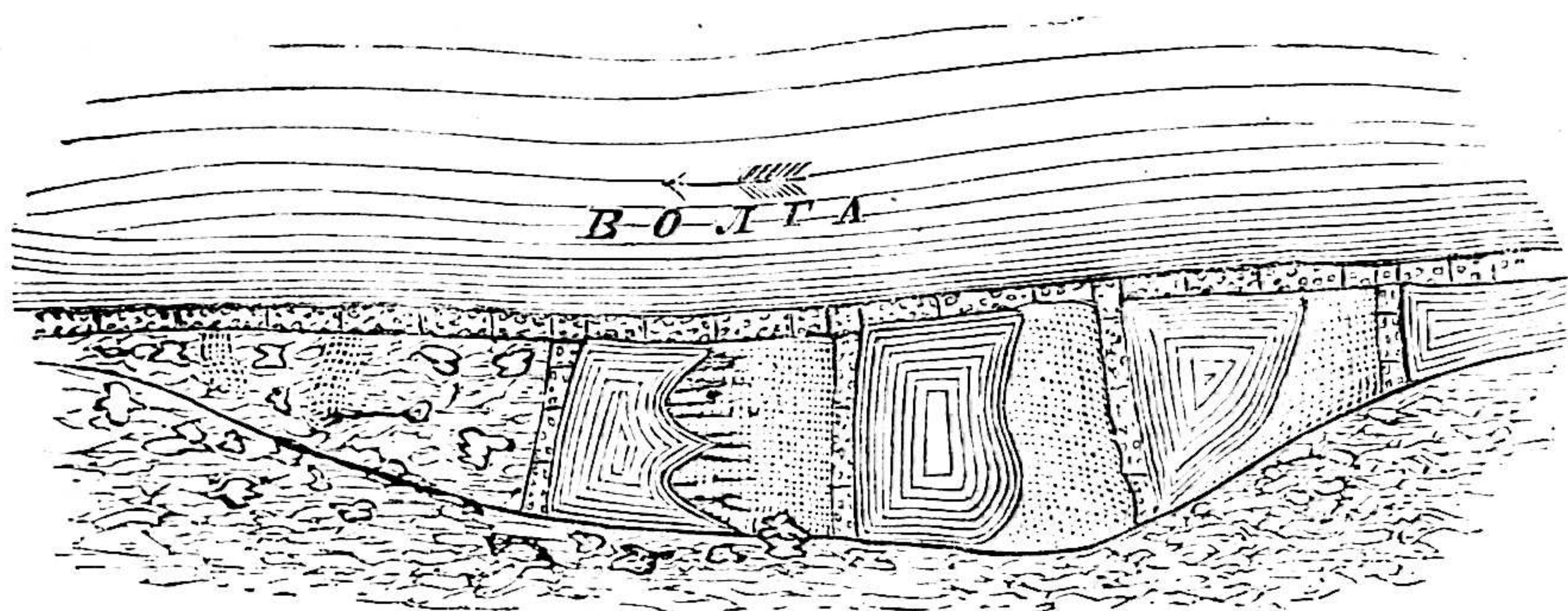
При подобномъ устройствѣ плотинъ надѣялись разомъ покончить съ препятствіемъ; но, какъ не трудно понять, возведенныя сооруженія ставились въ условія, не отличавшіяся существенно отъ тѣхъ, въ какихъ, какъ мы видѣли, находились многіе валуны, и потому подвергались подмыванію; съ другой стороны рѣка, внезапно стѣсненная, вне-



запно же вырывалась на просторъ и тутъ же за плотинами отлагала наносы или производила водовороты и пролагала извилистый фарватеръ или, какъ въ нашемъ случаѣ, имѣя полную возможность удариться главной струей въ вогну-

тый берегъ (*b b*), совсѣмъ почти оставляла проходъ *f* и шла новымъ путемъ.

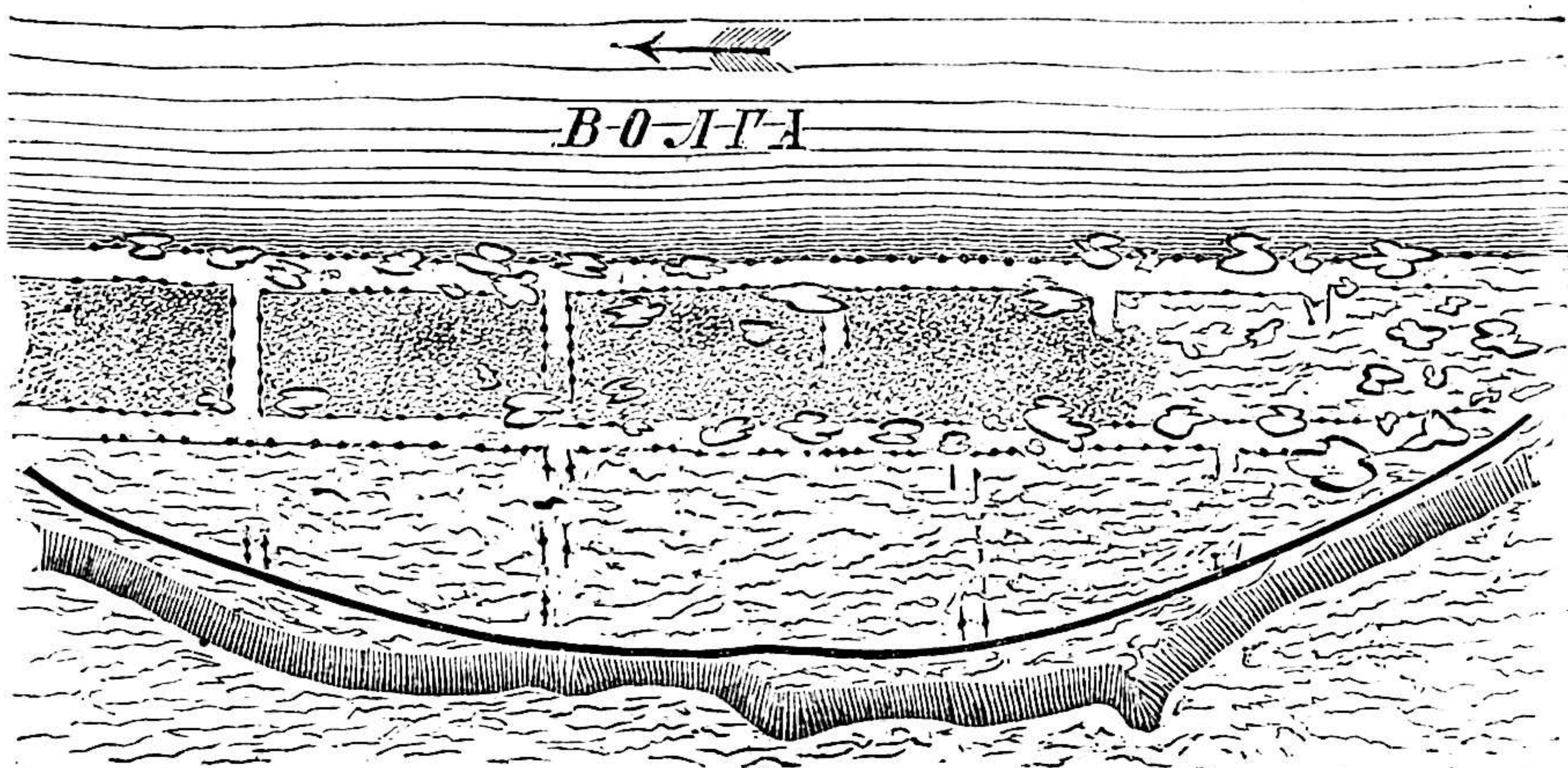
Время отдѣляющее насъ отъ такой системы сооруженій слишкомъ еще невелико, и на Волгѣ до сихъ поръ встрѣчаются въ разныхъ мѣстахъ остатки или обрывки поперечныхъ плотинъ. То были тридцатые, сороковые года. Плотины, существующія теперь на Волгѣ, уже другого типа; достаточно одного взгляда на нихъ, чтобы придти къ заключенію о гораздо болѣе нѣжномъ обращеніи съ Волгою, за которой вынуждены были признать едва ли не большія права на свободу, нежели за человѣкомъ. Замѣтимъ еще, что свобода эта не выросла на родной почвѣ, а пришла, какъ и для человѣка, изъ за границы и именно изъ Франціи: французскія рѣки первыя отучили людей дѣйствовать на ихъ теченія путемъ грубыхъ репрессалій.



Находящійся передъ глазами читателя рисунокъ даетъ понятіе объ одной изъ новыхъ плотинъ на Волгѣ, называемыхъ *продольными*. Какъ мы видимъ, она имѣетъ въ виду только до нѣкоторой степени ограничить русло, проходя въ видѣ хорды отъ одного конца излучины до другого. Здѣсь же встрѣчаемъ и поперечныя плотины, но очевидно онѣ играютъ подчиненную роль, служа только скрѣпою продольной и разбивая все пространство отгороженной части рѣки на отдѣльные водоемы, которые мы застаемъ въ значительной уже мѣрѣ заполненными пескомъ; это какъ бы громадные ящики или загруженные шаланды, куда не землечерпательныя машины, а сама Волга отложила столь несносныя для судоходства пески. И они уже не будутъ болѣе переноситься съ мели

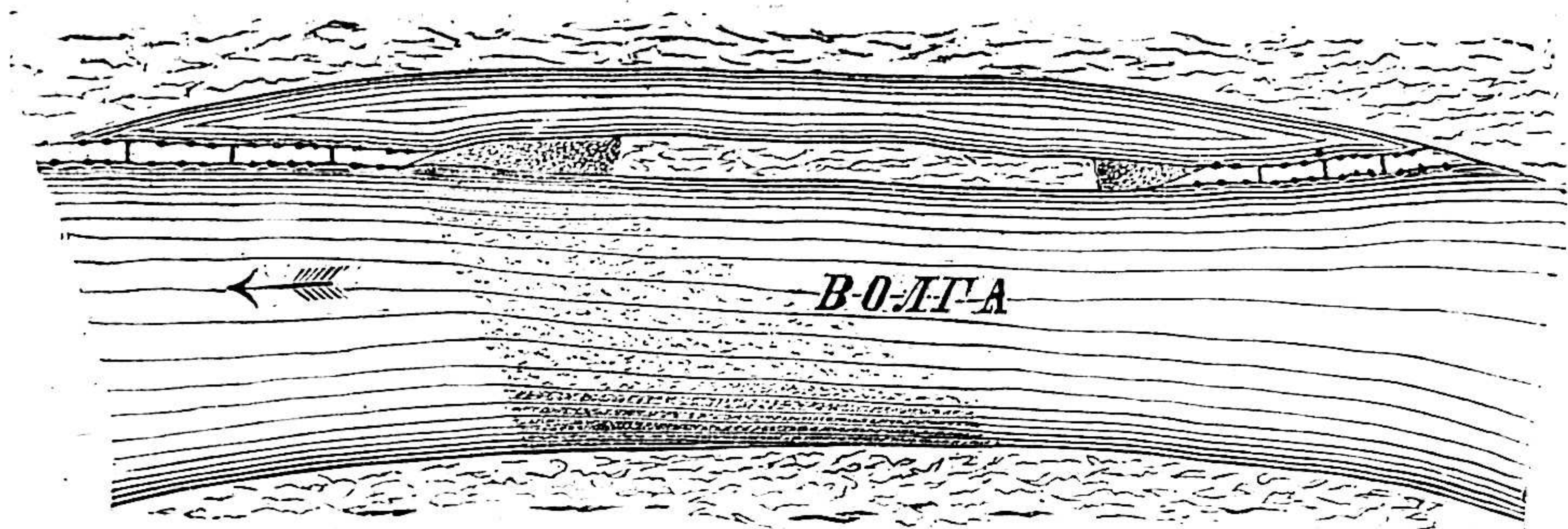
на мель; они заключены здѣсь, можно сказать, на вѣчныя времена, а одинъ изъ такихъ ящиковъ, именно крайній внизъ по теченію, не только засыпанъ весь, но успѣлъ уже принять вполнѣ видъ матераго берега: его и заилило, песку не видно; илистая почва покрылась травой и заросла кустарникомъ. Такимъ образомъ песокъ изъ Волги убранъ, русло нѣсколько сужено и фарватеръ углубленъ.

Въ другомъ мѣстѣ на Волгѣ мы встрѣчаемъ мѣсто, видъ котораго здѣсь представленъ. Именно двѣ плотины, изъ которыхъ одна, старая, едва уже замѣтна и вся часть Волги, когда-то отрѣзанная этою плотиною, ничѣмъ уже не отличается отъ твердаго материковаго берега, стало быть, старая плотина какъ нельзя лучше исполнила свое назначеніе. Не извѣстно только, чѣмъ вызвана была къ существованію новая плотина. Пространство, отгороженное



ею, также вполнѣ занесено пескомъ, а крайняя (верхняя по теченію) часть успѣла уже покрыться слоемъ растительной почвы и одѣться кустарникомъ; по всей новой плотинѣ также разросся кустарникъ (ивнякъ), придающій ей гораздо большую прочность; такъ что можно думать, что новая плотина вызвана была возможностью еще углубить русло и ограничить ширину его, не опасаясь оппозиціи со стороны Волги; и если это такъ, продольнымъ плотинамъ слѣдуетъ приписать очень важное, преобладающее значеніе въ ряду мѣръ, принимаемыхъ въ цѣляхъ улучшенія рѣки.

Иногда, гдѣ есть островъ, пользуются имъ, какъ указателемъ полной возможности ограничить ширину русла и вмѣстѣ какъ готовою уже плотиною, но какъ бы не достроенною, которую слѣдуетъ докончить, соединивъ плотинами съ берегомъ оба конца острова (см. рис.). Такія плотины есть напримѣръ пониже д. *Лягушкиной*, вскорѣ послѣ того, какъ Волга покидаетъ берегъ Московской губерніи.



Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ встрѣтились намъ плотины, устроенныя по обѣимъ сторонамъ рѣки, какъ наприм. ниже Кимрѣ, между с.с. Абрамовымъ и Бѣлымъ. Но, къ нѣкоторому нашему удивленію, не смотря на плотины справа и слѣва,—по всей ширинѣ Волги, оказалась песчаная мель, на которую пароходъ и наткнулся, хотя, правда, сдвинулся съ нея безъ замедленія. Незнаніе условій, при которыхъ возникли эти плотины, заставляетъ насъ быть осторожными въ выводѣ невыгоднаго заключенія о нихъ, хотя фактъ существованія мели и сильно склоняетъ къ такому выводу, или по крайней мѣрѣ приводитъ къ недоумѣнію, котораго, быть можетъ, мы не разрѣшили бы, даже еслибъ и знали условія, при которыхъ возникли плотины. Но дѣло въ томъ, что мы отнюдь не имѣемъ въ виду здѣсь, въ очеркѣ Волги, вдаваться въ обстоятельныя разсужденія по этому предмету и ограничиваемся только тѣмъ, что, какъ намъ кажется, во первыхъ, должно интересовать читателя, желающаго узнать о Волгѣ нѣчто большее противъ того, что писалось о ней внѣ сферы спеціальныхъ, ученыхъ статей, и во вторыхъ, что можетъ быть понятно каждому; но понятны каждому обыкновенно только общіе

выводы, конечные результаты, въ основаніе объясненій которыхъ положены не вычисленія, а общія же положенія, доступныя просто здравому смыслу. «При улучшеніи естественнаго состоянія рѣкъ» — говоритъ одинъ авторъ, — «въ особенности при подвижномъ грунтѣ рѣчнаго русла, представляется такъ много разнообразія и неопредѣленности въ данныхъ, что только съ большою осторожностью можно примѣнять общіе выводы къ разрѣшенію частныхъ, мѣстныхъ вопросовъ: каждая неправильность рѣчнаго русла, каждая наносная мель имѣетъ *свою* причину, вслѣдствіе которой она образуется именно въ томъ, а не въ другомъ мѣстѣ рѣки; а причины эти въ частности чрезвычайно многосложны: есть причины мѣстныя, есть и такія, которыя находятся въ неразрывной связи съ общимъ характеромъ рѣки и съ состояніемъ всего рѣчнаго притока, какъ при меженномъ уровнѣ, такъ и при всѣхъ его измѣненіяхъ во время полноводія» *).

Упомянемъ еще о плотинахъ, устраиваемыхъ въ устьяхъ нѣкоторыхъ рѣкъ; цѣль ихъ — по возможности уменьшить уголъ, подѣ которымъ происходитъ встрѣча двухъ теченій; а, это, понятно, нужно для того, чтобы направленіе силъ, выражаемыхъ теченіемъ рѣкъ возможно болѣе совпадало, чтобы такъ сказать, одна рѣка впадая въ другую, подталкивала ее въ направленіи, которому-та слѣдовала до сліянія; иначе, при встрѣчѣ подѣ большимъ угломъ, происходитъ взаимный толчокъ въ сторону отъ главнаго направленія, скорость теченія уменьшается и происходитъ отложеніе мелей въ устьѣ или противъ устья одной рѣки и въ руслѣ другой.

Такія струеотводныя плотины мы видѣли наприм. при устьѣ Дубны, а также при устьѣ Тверцы; въ послѣднемъ случаѣ плотины вдаются даже очень далеко въ самую Волгу, что, можетъ быть, зависитъ оттого, что онѣ направляются къ ней подѣ значительнымъ угломъ; меньшій же уголъ не вызвалъ бы удлинненія плотинъ. Не мѣшаетъ въ заключеніе прибавить, что количество водостѣпнительныхъ плотинъ не ограничивается только тѣми, о которыхъ мы

*) Здѣсь выскажемъ только какъ возможное предположеніе, что мель могла представлять собою *остатокъ* прежней значительнѣйшей мели и, значитъ, — не конечный результатъ дѣйствія плотинъ, а только начало его.

упоминали; ихъ гораздо болѣе. О протяженіи плотинъ мы затрудняемся сказать опредѣленно; но во всякомъ случаѣ не сдѣлаемъ большой ошибки, если скажемъ, что меньшія изъ плотинъ имѣютъ 40—50 саж.; другія же тянутся саженой на полтораста, на триста, а нѣкоторымъ хотѣлось бы дать версты полторы или даже двѣ.

Такимъ образомъ на поставленный выше вопросъ, что сдѣлано для улучшенія Волги, мы отвѣтили, и въ то же время имѣли случай показать отчасти, на сколько достигнута и цѣль, и даже нашли возможнымъ выразиться такъ, что Волга со времени этихъ улучшеній стала не узнаваемою. Мы должны оговориться, что всѣ эти работы были совершены не однимъ вѣдомствомъ путей сообщенія. Въ матеріалахъ для статистики Тверской губерніи мы на примѣръ читаемъ: «.... благодаря работамъ по очищенію русла Волги, въ послѣднее время предпринятымъ *компаніею туэрнаго пароходства*, препятствій правильному судоходству по Волгѣ ниже Твери становится меньше и меньше». Приведенныя слова не нуждаются въ поясненіи; развѣ только прибавимъ, что слова эти были высказаны въ 1874 году, а за тѣмъ, что и въ настоящее время совсѣмъ не поздно повторить: препятствій на Волгѣ становится меньше и меньше.

Наконецъ громадность нѣкоторыхъ плотинъ и вообще значительное количество ихъ также должны быть понимаемы относительно. И если иностранцы удивлялись Вышневолоцкой системѣ, то болѣе чѣмъ сомнительно, чтобы ихъ могли поразить *волжскія плотины* своимъ количествомъ, размѣрами или качествомъ; а объ американцахъ напр. нечего и говорить: они борются съ своей царицей рѣкѣ такъ, что было бы просто смѣшно сравнивать воздвигаемыя тамъ сооруженія съ таковыми же на Волгѣ. По этому не для сравненія, а только въ предупрежденіе, что каковы бы ни были тѣ средства, которыя были потрачены на Волгу, они сравнительно ничтожны, мы, со словъ Рэклю передадимъ, что плотины р. По и плотины голландскихъ рѣкъ, самыя замѣчательныя въ Европѣ, далеко еще уступаютъ плотинамъ, окаймляющимъ Миссисипи: по лѣвому берегу послѣдней къ Новому Орлеану тянутся земляные валы, образующіе линію въ 1.000 верстъ; а ниже

Новаго Орлеана по правому берегу идутъ плотины на 1800 верстъ; да на берегахъ притоковъ есть также большія плотины, да въ рукавахъ дельты, да кромѣ того еще воздвинуты двойныя и даже тройныя параллельныя плотины во всѣхъ мѣстахъ, наиболѣе подверженныхъ размывамъ рѣки; словомъ всѣхъ плотинъ — 4000 верстъ; но находятъ, что плотины еще не достаточно прочны; хотятъ ихъ поправить и, кажется, не смущаются тѣмъ, что *на поправку* плотинъ отъ устья Огею до Мексинскаго залива надо будетъ 25.000,000 рублей!

Берега Волги
отъ Тверцы до
Мологи.

Берега Волги, въ разсужденіи высоты ихъ, остаются вѣрны разъ принятому характеру непостоянства. Разница только въ томъ, что, говоря вообще, они стали еще ниже и еще непостояннѣе. Тверь стоитъ на *высокомъ* правомъ берегу. Но что это за высота? Будь здѣсь нижегородская Волга, она затопила бы Тверь. Впрочемъ въ 1855 году и тверская Волга чуть было не затопила города; всего, кажется, оставалось ей подняться на 1 арш., чтобы разлиться по улицамъ; а части города по другую сторону Волги и за Гмакой не разъ знакомились съ наводненіями; въ затмацкой части даже вынуждены были устроить земляной валъ въ предупрежденіе несчастій. Словомъ, здѣшній высокій берегъ не выше 5¹/₂ саж. За Тверью онъ еще ниже; низокъ и лѣвый берегъ; послѣдній, правда, поднимается у с. *Лисицъ* (верстъ 25 ниже Твери), но вскорѣ опускается, за то возвышается правый у с. *Городни* и даже достигаетъ 12 саж. но вскорѣ и онъ быстро понижается, и оба берега кажутся одинаково низкими до самой *Корчевы*, стоящей на высокомъ правомъ берегу, который мѣстами на цѣлую сажень выше Тверскаго. Далѣе опять оба берега низки; потомъ лѣвый возвышается, достигая съ небольшимъ 8 саж. высоты; потомъ с. *Городище* — стоитъ уже на столь же высокомъ правомъ берегу; за селомъ этотъ берегъ становится еще выше (около 10 саж.); но затѣмъ быстро понижается, и извѣстное с. *Кимры* стоитъ уже на высокомъ лѣвомъ берегу. А тамъ опять на долго пошли низменные берега, пока наконецъ за устьемъ Медвѣдицы не встрѣтимъ с. *Бялеутова*, отъ котораго лѣвый берегъ господствуетъ надъ правымъ, достигая 8—10 и даже слишкомъ 12 саж. Но вотъ *Калязинъ*; онъ уже на правомъ высо-

комъ берегу; сейчасъ за нимъ берегъ достигаетъ высоты 12—14 саж., однако очень не надолго: верста, другая, третья, и высокій берегъ какъ будто быстро стоялъ обратившись въ низину; но по мѣрѣ того, какъ онъ понижается, возвышается лѣвый; потомъ снова роли мѣняются, и съ пониженіемъ лѣваго возвышается опять правый, какъ будто только для того, чтобы вскорѣ снова упасть и дать вырасти лѣвому. Такъ и кажется, что лѣвый вырастаетъ именно на счетъ праваго и на оборотъ. И опять слѣдуетъ какъ бы пауза: оба берега дѣлаются одинаково низкими или, лучше сказать, отлогими, достигая своей предѣльной вышины довольно далеко отъ Волги и спускаясь къ ней террасами. Мы вступили уже въ Ярославскую губернію. Вотъ *Покровъ монастырь*: пошелъ лѣвый берегъ высокій. *Угличъ*: правый берегъ высокій, дальше — лѣвый. Село *Кабанъ*: лѣвый берегъ высокій, за Кабаномъ—правый. Мышкинъ на лѣвомъ высокомъ берегу... Но довольно; еслибъ мы вздумали перечислять подробно всѣ перемѣны береговъ, мы не скоро бы кончили и, конечно, наскучили бы читателю болѣе, нежели теперь. Вознаградить эту скуку тѣмъ изъ читателей, которыхъ интересуется гораздо болѣе, такъ сказать, пейзажная сторона, мы къ сожалѣнію также не можемъ и притомъ не по одному только тому, что не искусны въ набрасываніи яркихъ красокъ, а и потому, что здѣшніе берега только и бросаются въ глаза своимъ однообразнымъ разнообразіемъ высотъ, то и дѣло перебѣгающихъ съ одного берега на другой. Какъ высоты, такъ и низменности одинаково голы и скучны почти безъ исключенія на всемъ протяженіи отъ Твери до Мологи. Для взора — это скучнѣйшіе берега на всей Волгѣ, исключая развѣ солончаковыхъ степей далекаго низовья. Здѣсь даже не бываетъ большихъ разливовъ; большая часть селеній, стоящихъ на низкихъ берегахъ расположена почти при самыхъ обрывахъ или удалена на незначительное разстояніе. Что касается эрратическихъ валуновъ, которые до сихъ поръ непрерывной полосой сопровождали Волгу, то они и здѣсь не покидаютъ ея береговъ; мало того, мѣстами даже кажется, что ихъ болѣе нежели вверху; только рѣдко уже встрѣчаются самые крупные валуны; средней же величины — очень часто; а голыши и щебень встрѣчаются

иногда въ безчисленномъ количествѣ, какъ на прим. противъ *Мышкина*. Минералогическій составъ этихъ валуновъ, какъ и выше, весьма разнообразенъ; кромѣ гранита встрѣчается роговикъ, порфиръ, діоритъ, слюдяный сланецъ, а также обломки мѣстныхъ породъ, т. е. кремня, извѣстняка и наконецъ даже горючаго сланца и бураго желѣзистаго песчаника изъ Юрской формации. Слѣдуетъ прибавить къ этому, что всѣ эти диллювіальные обломки встрѣчаются преимущественно по берегамъ Волги и не покрываютъ собою полей Поволжья какъ въ области верховьевъ Волги. Впрочемъ ихъ здѣсь было бы можетъ быть не меньше, но они занесены еще болѣе новыми аллювіальными отложеніями.

Въ геологическомъ отношеніи волжскіе берега, ниже Твери на всемъ протяженіи Волги въ предѣлахъ Тверскаго, Корчевскаго и Калязинскаго уѣздовъ, даже далѣе — въ предѣлахъ Угличскаго уѣзда Ярославской губерніи, не даютъ намъ ничего новаго и такимъ образомъ усугубляютъ свое однообразіе. Коренныя породы, т. е. отложенія каменноугольнаго періода уходятъ еще глубже; а углубленіе, образуемое ими, выполнено диллювіальными наносами, которые сплошь покрываютъ собою названные уѣзды. Сверхъ этихъ наносовъ залегаютъ толщи аллювіальныхъ песковъ. Невольно при этомъ приходитъ въ голову то практическое значеніе, какое имѣлъ для русскаго материка періодъ позднѣйшихъ отложеній: будь эти послѣднія нѣсколько бѣднѣе по своему количеству, рассматриваемая область была бы необитаемою и представляла бы одно сплошное громадное болото. Даже и теперь она довольно болотиста, особенно въ Корчевскомъ уѣздѣ, къ сѣверу отъ Волги, гдѣ мы встрѣчаемъ цѣлую систему большихъ и малыхъ озеръ извѣстныхъ подъ именемъ *Петровскихъ*; окрестности ихъ и промежутки состоятъ изъ безчисленнаго множества болотъ. Также весьма болотиста и вся мѣстность по правому берегу Волги, начиная отъ Дубны по направленію къ Владимірской губерніи и далѣе чрезъ всю эту губернію до самой Оки. Изъ нѣсколькихъ обнаженій описанныхъ геологами мы, какъ и для предыдущаго плеса съ диллювіальными берегами, возьмемъ для примѣра одно, которое также находится по срединѣ протяженія Волги

между Тверцой и Мологой именно у Калязина; оно представляет слѣдующее строеніе:

Подъ растительнымъ слоемъ въ одинъ вершокъ толщиною лежитъ, въ 4 фута толщины, слой свѣтложелтаго намывного песку съ мелкими гальками изъ кристаллическихъ породъ и изъ горнаго известняка.

Второй пластъ, мощностью до 4 саженой, состоитъ изъ буровато-красной диллювіальной и песчанистой глины съ большими валунами, гальками и мелкими зернами гранита, сіенита, діорита, весьма твердаго діоритоваго сланца, роговика и кусками горнаго известняка, наполненнаго энкринитами и кораллами. Здѣсь же встрѣчаются куски горячаго сланца и наконецъ обломки не встрѣчавшихся до сихъ поръ аммонитовъ и белемнитовъ, которые (т. е. обломки) однако уже существовали въ эпоху диллювіальныхъ отложеній и естественно возбуждаютъ вопросъ: какимъ образомъ они здѣсь очутились? Еще ниже слѣдуетъ

Третій пластъ вершковъ семь толщиною, образуемый мелкими гальками величиною съ простой лѣсной орѣхъ, но чаще еще менѣе; гальки состоятъ изъ сѣраго кварца, краснаго полеваго шпата, роговаго камня и известняка.

Четвертый наконецъ пластъ представляетъ собою конгломератъ, т. е. тѣ же гальки, но уже цементированныя, при чемъ въ настоящемъ случаѣ цементомъ служитъ кварцъ и частію кристаллическая углекислая известь; средняя толщина этого пласта вершковъ 8—9. Въ нижней части онъ переходитъ въ однородный мелкозернистый песчаникъ, мощность котораго, или подстилающая порода, не видна, по причинѣ намывныхъ песковъ, занимающихъ весь откосъ берега.

Не безъинтересно, быть можетъ, замѣтитъ при этомъ, что по мнѣнію профессора Еремѣева мѣстныя условія на-

пластованія показываютъ, что процессъ отвердѣнія конгломерата и песчаника совершился въ самое новѣйшее время, именно послѣ перенесенія скандинавскихъ валуновъ, доказательствомъ чему могутъ служить разсѣянные по берегу валуны известняка со *Spirifer mosquensis*, *Productus*'ами, *Cidaris rossicus* и *Encrinit*'ами, съ поверхности обращенные въ желѣзистый кварцъ, въ массу котораго вмѣстѣ съ этими окаменѣlostями заключены отдѣльныя гальки пермскихъ песчаниковъ и кристаллическихъ породъ скандинавскаго происхожденія.

Главную роль въ приведенныхъ напластованіяхъ играютъ аллювіальные пески и буровато-красныя песчаныя глины; изъ послѣднихъ наприм. состоитъ весь правый берегъ за Калязинымъ, который, какъ мы сказали, достигаетъ высоты 14 сажень. Бываетъ однако, что вмѣсто красной глины встрѣчается сѣрая; но такое обстоятельство не говоритъ за обособленность пластовъ послѣдней и ее разматриваютъ какъ ту же красную, только въ послѣдствіи измѣнившую свой цвѣтъ. Что это именно такъ, въ этомъ убѣждаетъ всюду наблюдаемое химическое вліяніе болотной воды заключающей въ себѣ гніющіе органическіе остатки. Гніеніе, или окисленіе послѣднихъ обуславливаетъ раскисленіе желѣзной окиси, окрашивающей почву въ красный цвѣтъ, послѣ чего глина и становится сѣрою.

Что касается вопроса объ аммонитахъ, то они встрѣчались какъ случайные гости еще выше, близъ Корчевы и Кимръ, и подобно галькамъ пермскихъ песчаниковъ наводятъ на предположеніе, что до вторичнаго погруженія материка здѣсь имѣли мѣсто отложенія періодовъ, непосредственно слѣдовавшихъ за каменноугольнымъ, но что въ ледовой періодъ они были окончательно размыты, послуживъ матеріаломъ для новѣйшихъ образованій.

Видя такъ долго одни диллювіальные наносы и вмѣстѣ припоминая исторію образованія русскаго материка, начинаемъ ожидать обнаженій новой формации. И хотя ожиданія основанныя на одномъ нетерпѣніи и случайныхъ находкахъ, легко могли бы не оправдаться, тѣмъ не менѣе въ настоящемъ случаѣ остаются не напрасными. Попадающіе здѣсь *аммониты* и *белемниты* знаменуютъ со-

бою переходъ къ отложеніямъ новаго геологическаго періода.

Переносясь мысленно къ тому прошлому, когда русская наука только что зарождалась, мы невольно вспоминаемъ, что она обязана этимъ зарожденіемъ Великому Петру, рѣшительно и безповоротно выступившему на путь реального отношенія къ жизни. Но лишь только потухъ ярко вспыхнувшій геній и вскорѣ послѣ того какъ сошелъ со сцены Ломоносовъ, реализмъ вновь уступаетъ мѣсто инымъ началамъ и на сцену выступаютъ вмѣсто ученыхъ разные стихокропатели. Слѣдуетъ длинный рядъ годовъ мишурнаго блеска, въ которомъ тускло мерцаетъ свѣточъ науки, зажженный Петромъ. Можно, конечно, говорить и иначе: можно набросать кучу цвѣтистыхъ фразъ объ академіяхъ, университетахъ, училищахъ, ученыхъ, о театрахъ и поэтахъ, о развитіи, преуспѣяніи и т. п. Но все это развѣ то, чему бы слѣдовало быть, когда бы живъ былъ Петръ? Развѣ это развитіе по своимъ проявленіямъ или по своей интенсивности соотвѣтствуетъ тому могучему толчку, который былъ данъ первоначально?! Стопятнадцать лѣтъ прошло со времени этого толчка, а мы не имѣли ни кого, кто бы взялся за научныя изслѣдованія въ своей родинѣ. и должны были въ этихъ цѣляхъ обратиться съ просьбою къ англичанамъ и нѣмцамъ.

Сквозь дымку, застилающую недавнее минувшее, эпоху великой революціи и войнъ Наполеона, мелькаютъ всевозможные эпизоды «бурнаго вѣка». Испанія... Веллингтонъ... англійскіе солдаты... вотъ одинъ изъ нихъ несетъ знамя. И кто бы подумалъ, что гордая Россія поклонится этому знаменоносцу лѣтъ тридцать спустя, когда въ рукахъ своихъ вмѣсто развѣвающагося знамени онъ будетъ держать яркій свѣточъ науки! А еще тридцать лѣтъ спустя, наша академія устами одного изъ ея представителей, съ самой искренней глубокой грустью говоритъ Россіи: «съ глубокою, сердечною *благодарностью* скажемъ объ этомъ *англичанинѣ*, столь много потрудившемся на пользу *Россіи*: миръ его праху, честь его памяти! Наше отечество утратило въ немъ одного изъ самыхъ ревностныхъ и преданныхъ друзей своихъ; наука—одного изъ своихъ замѣчательнѣйшихъ дѣятелей.»

Англичанинъ, вернувшись на родину, встрѣтилъ молоденькую дѣвушку, которая была гораздо образованнѣе великаго множества русскихъ мужчинъ. Онъ полюбилъ ее; она полюбила его. Она сказала ему: брось, другъ мой, военное знамя и помоги мнѣ поднять повыше мой свѣточъ. И онъ такъ высоко поднялъ его, что освѣтилъ имъ даже далекія равнины Россіи...

Кто же, спросятъ, знаменитый мужъ этой женщины?

Мужъ той женщины—знаменитый геологъ Мурчисонъ. Онъ то намъ и повѣдалъ о строеніи нашей русской земли. Прошло съ тѣхъ поръ уже слишкомъ тридцать лѣтъ, а твореніе его и до сихъ поръ не утратило значенія и руководитъ современныхъ ученыхъ въ ихъ изслѣдованіяхъ.

Мы уже разъ имѣли случай сказать, что наша бѣдная наука не имѣетъ средствъ быть независимою въ ея движеніи впередъ; она еще находится подъ покровительствомъ, но и все таки бѣдна. Кто же поможетъ ей? Гдѣ наши Мурчисоны, которые бы — не говоримъ, своими духовными силами—но хоть просто матеріальными средствами помогали ей держать повыше не слишкомъ ярко горящій свѣточъ.

Мы знаемъ, въ русскомъ обществѣ есть уже люди, которыхъ можетъ интересовать не одна живописность береговъ Волги, которые познаютъ съ любопытствомъ исторію и строеніе этихъ береговъ, и которые, быть можетъ, ждутъ, когда же мы раскроемъ новую страницу геологической лѣтописи въ Ярославской губерніи. Но мы не можемъ не сказать, что мы не могли бы раскрыть эту страницу, еслибъ не усилія людей, у которыхъ, кромѣ жажды знанія и извѣстнаго запаса его, нѣтъ ничего, что давало бы имъ возможность приложить къ дѣлу свой умственный капиталъ. Ни великій Ньютонъ, ни Дарвинъ, ни Ляйель, ни Мурчисонъ, ни на прим. наши академики Бэръ или Палласъ, не были бы въ состояніи, при всемъ запасѣ ихъ знаній, познакомить насъ съ дивнымъ механизмомъ и процессами жизни вселенной, еслибъ не имѣли къ тому матеріальныхъ средствъ.

Но кто же тотъ инициаторъ, по почину котораго рѣшено было произвести изслѣдованія по Волгѣ, остававшейся до самаго послѣдняго времени не изслѣдованною, и кто изслѣдователи?

Инициаторомъ въ этомъ дѣлѣ является статистическій комитетъ. Ярославскій комитетъ отнесся къ существующему въ Ярославлѣ же ученому Обществу (о немъ замолвимъ слово далѣе особо), а Общество, какъ узнаёмъ изъ словъ профессора Щуровскаго, отнеслось къ нему (профессору) съ просьбою рекомендовать кого-либо изъ молодыхъ геологовъ. «Сочувствуя такому полезному дѣлу — говоритъ названный профессоръ — я изъявилъ согласіе лично на себя принять означенный трудъ.»

Черезъ два года комитетъ снова хлопочетъ, чтобы начатыя изслѣдованія были вполнѣ закончены. Въ результатѣ получается цѣлый томъ трудовъ, въ которомъ А. А. Крыловъ даетъ обстоятельнѣйшій геологическій обзоръ Волги, не говоря объ особыхъ статьяхъ гг. Г. Е. Щуровскаго и П. Н. Пикторскаго.

Вотъ кому, начиная съ Мурчисона, мы обязаны возможностью ознакомиться съ той новой формаціей Волжскихъ береговъ, характеристической чертой которой являются не разъ уже встрѣчавшіеся тамъ и сямъ въ обрывахъ, обломкахъ и даже въ самой Волгѣ аммониты или белемниты.

Не задолго передъ Угличемъ близъ д. *Новоселокъ* изъ-подъ толстаго пласта красной глины мѣстами бываютъ видны:

Продолженіе обзора волжскихъ береговъ отъ Тверцы до Мологи.

1) Толстые слои совершенно бѣлаго крупнаго песку, перемежающагося съ желтоватыми охристыми и зеленоватыми песчаными слоями и заключающаго небольшое количество размельченной извести и крупныя кварцевыя зерна.

2) Сверху тонкіе (отъ $\frac{1}{4}$ вершка) а книзу толстые пласты желтоватыхъ и бѣлыхъ известковистыхъ песчаниковъ, прослаивающихся съ желтоватымъ мелкимъ пескомъ и переходящихъ въ

3) Конгломератъ, сложенный изъ самыхъ разнообразныхъ породъ, между которыми много известковыхъ камешковъ, и имѣющій иногда очень значительную толщину. Встрѣчаются белемниты.

Мы приводимъ однако это обнаженіе только для того, чтобы сказать, что по однимъ литологическимъ призна-

камъ часто рѣшительно нельзя бываетъ судить о времени отложенія тѣхъ или другихъ слоевъ. Подъ Калязинымъ мы видѣли подобныя же образованія и упоминали, что по мнѣнію профессора Еремѣева, они принадлежатъ позднѣйшему періоду. Передъ этимъ однако онъ оговорилъ и то обстоятельство, что песчаникъ и «особенно конгломератъ» имѣетъ большое сходство съ песчаникомъ *Пермской* почвы, пласты которой показаны на геогностической картѣ Мурчисона западнѣе Углича. Замѣтите: западнѣе Углича; значить, именно близъ тѣхъ мѣстъ, гдѣ мы находимся теперь. Г. Крыловъ также не рѣшительно говоритъ о песчаникахъ и конгломератахъ, сейчасъ приведеннаго обнаженія, хотя скорѣе готовъ склониться въ пользу древнѣйшаго ихъ отложенія. Но, указывая на сходство здѣшняго конгломерата съ образованіями еще ниже по Волгѣ, тѣмъ самымъ сближаетъ или отождествляетъ его съ образованіями, принадлежащими не къ *Пермской*, а къ *Юрской* формаціи.

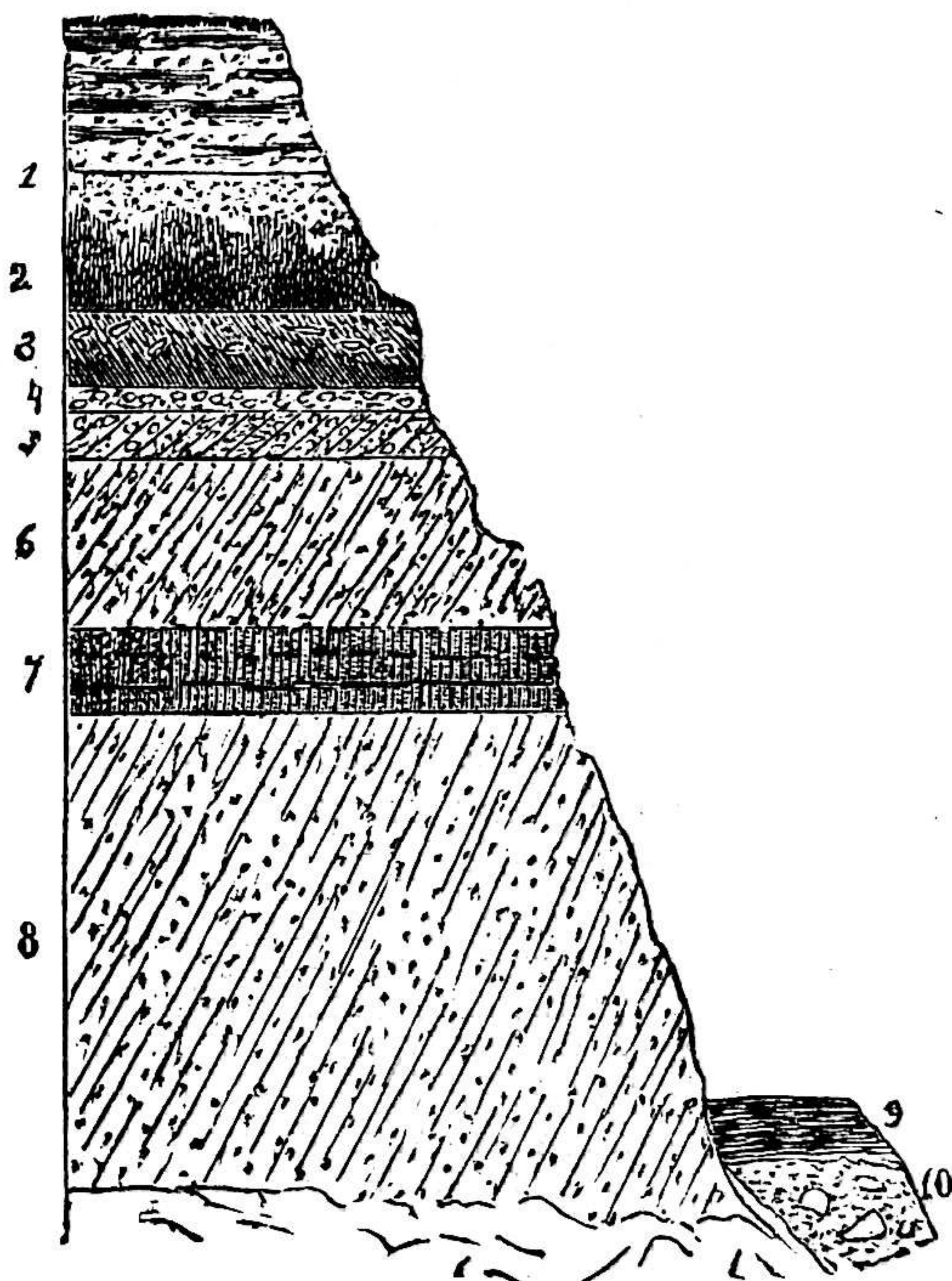
И такъ, мы впервые наталкиваемся на наслоенія, о времени отложенія которыхъ сама наука пока еще не сказала послѣдняго слова.

Ниже по Волгѣ, за Мышкинымъ, начинаютъ встрѣчаться глинистые слои, отличающіеся чернымъ цвѣтомъ. Недоѣзжая до д. *Терентьевой* попадается торфяной слой въ 1¹/₂ арш. толщиною, а подъ нимъ въ полъ-аршина вязкій черный слой, лежащій на глинистомъ сѣромъ пескѣ. Ближе къ Волгѣ появляется слой конкрецій, въ которомъ въ большомъ количествѣ встрѣчаются различныя окаменѣлости. Далѣе черные слои спускаются ниже и даже уходятъ подъ поверхность воды, образуя дно Волги.

Красныя глины однако не исчезаютъ; онѣ вездѣ образуютъ значительныя толщи и, къ досадѣ геологовъ, оползая, всюду маскируютъ подлежащіе слои и тѣмъ лишаютъ возможности составить понятіе о строеніи береговъ. Въ этомъ случаѣ оказало услугу наукъ одно частное лицо, *) рѣшившись сдѣлать искусственныя обнаженія въ с. Глѣбовѣ. Это мѣсто оказалось по замѣчанію А. А. Крылова, «однимъ изъ самыхъ интересныхъ во всей губерніи, какъ

*) Евг. Ив. Якушкинъ.

по развитію юрскихъ породъ, такъ и по богатству погребенной въ нихъ фауны», и мы съ тѣмъ большимъ удовольствіемъ приводимъ это обнаженіе, что даже и обстоятельное описаніе его было составлено тѣмъ же частнымъ лицомъ. Когда А. А. Крыловъ осматривалъ берегъ, то многіе слои уже успѣли исчезнуть подъ обвалами, такъ что ихъ существованія нельзя было и подозрѣвать. Вотъ это обнаженіе:



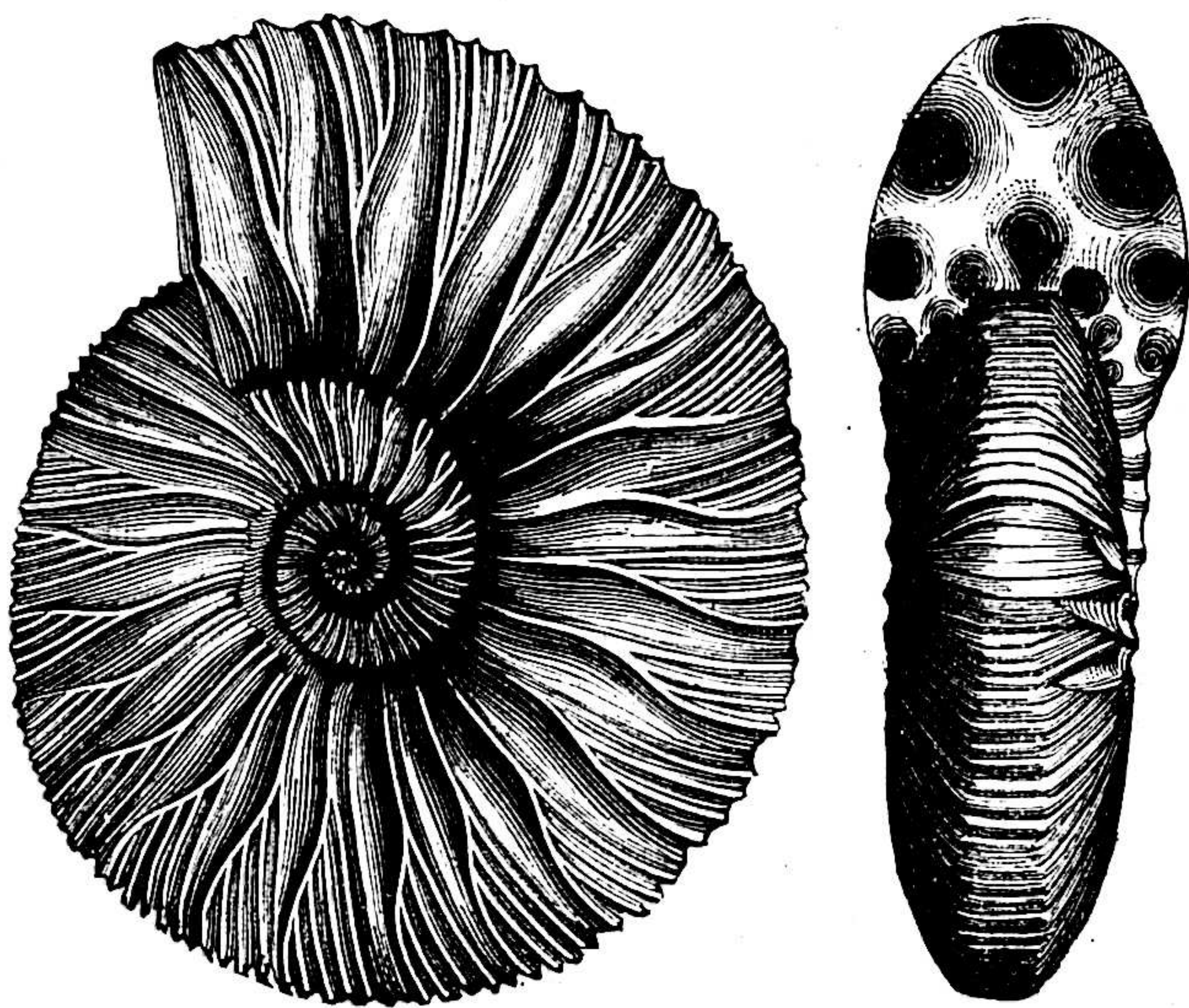
Сверху песокъ и глина, а за ними:

- 1) Зеленоватый песокъ.
- 2) Желѣзистый песокъ, переходящій мѣстами въ довольно крѣпкій песчаникъ и заключающій въ себѣ *белемниты* и большіе *аммониты*.
- 3) Зеленоватый песокъ, темнѣющій книзу; въ немъ находятся желѣзистыя конкреціи съ ископаемыми.
- 4) Конкреціи съ ископаемыми.
- 5) Желтый песокъ съ конкреціями.
- 6) Желтый песокъ.
- 7) Желѣзистый песчаникъ съ ископаемыми; онъ дѣлится песчаными прослойками на три слоя, изъ которыхъ верхній особенно богатъ ископаемыми.
- 8) Желтый песокъ, мѣстами яркій.
- 9) Черная глина.
- 10) Наносъ съ валунами (приблизительно $2\frac{1}{2}$ арш.).

Въ верхнихъ слояхъ этого обнаженія были найдены слѣдующія ископаемыя.

Ammonites virgatus, *Am. Panderianus*, *Am. bifurcatus*, *Am.* похожій на *fulgens* (Trautsch.) *Cardium concinnum*, *Avicula semiradiata*, *Astarte depressa*, *Pecten nummularis*, *Pect. annulatus*, *Pect. soludus*, *Pect. soludus* var. *lamellosus* (Traut.) *Turbo Puschianus*, *Pholas Waldheimii*, *Arca*, *Terebratula*, (нѣсколько видовъ), *Trigonia*, *Pleurotomaria*, *Serpula tetragona*, *Pentacrinus*, *Echinobrissus* (*Nucleolites*) *scutatus*, *Aucella mosquensis*, *Unicardium heteroclitum*.

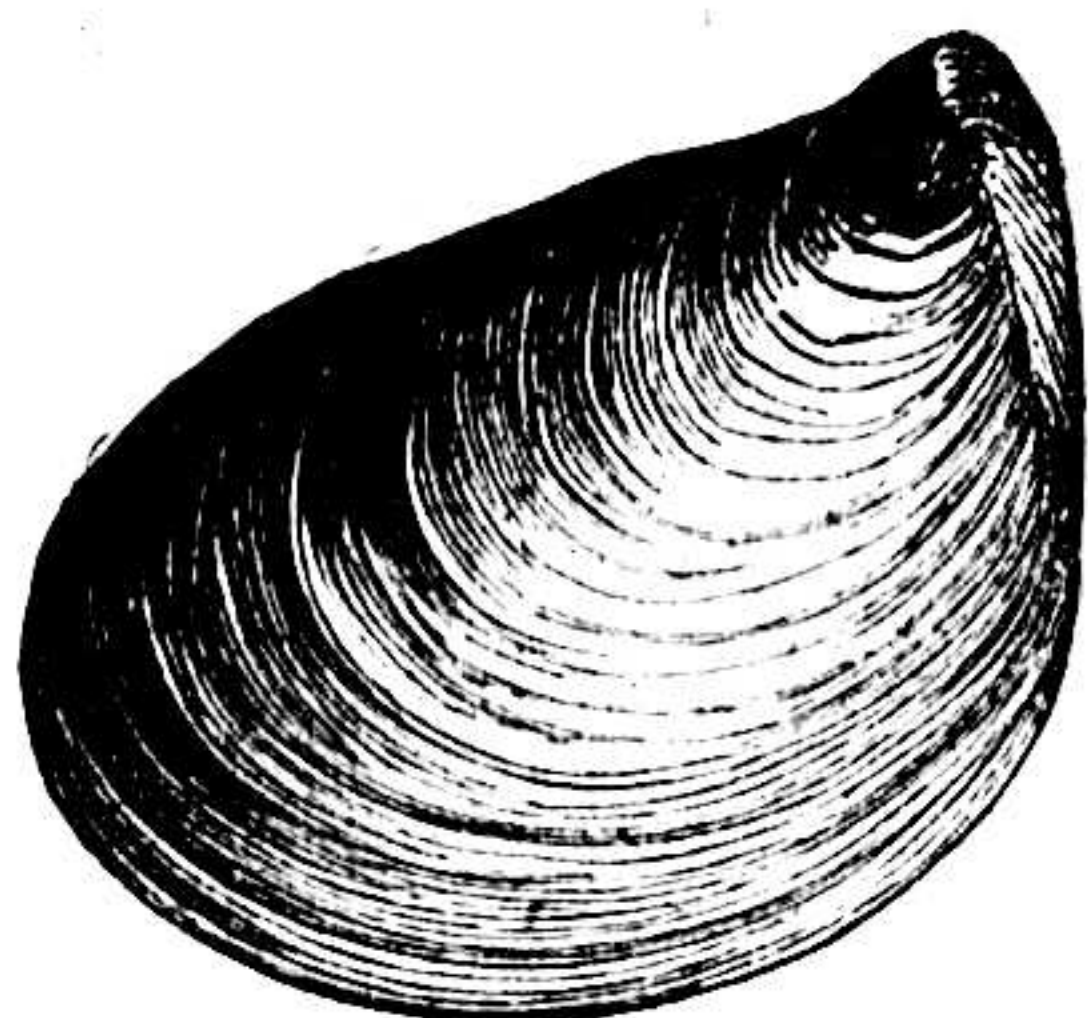
Родъ *Ammonites* появляется еще въ предшествующій Юрскому періоду періодъ Триаса; въ слѣдующемъ, мѣловомъ періодѣ они уже исчезаютъ. Юрскій періодъ — это, такъ сказать, золотой вѣкъ аммонитовъ; по многочисленности видовъ и особей они заслужили себѣ неувядаемую славу, какъ руководящія раковины, и хотя по наслышкѣ, вѣроятно, извѣстны очень многимъ изъ читателей.



Ammonites virgatus.

Изображенный здѣсь *Ammonites virgatus*, — одно изъ главнѣйшихъ ископаемыхъ въ юрскихъ отложеніяхъ Россіи. Большимъ значеніемъ также пользуется *Aucella mos-*

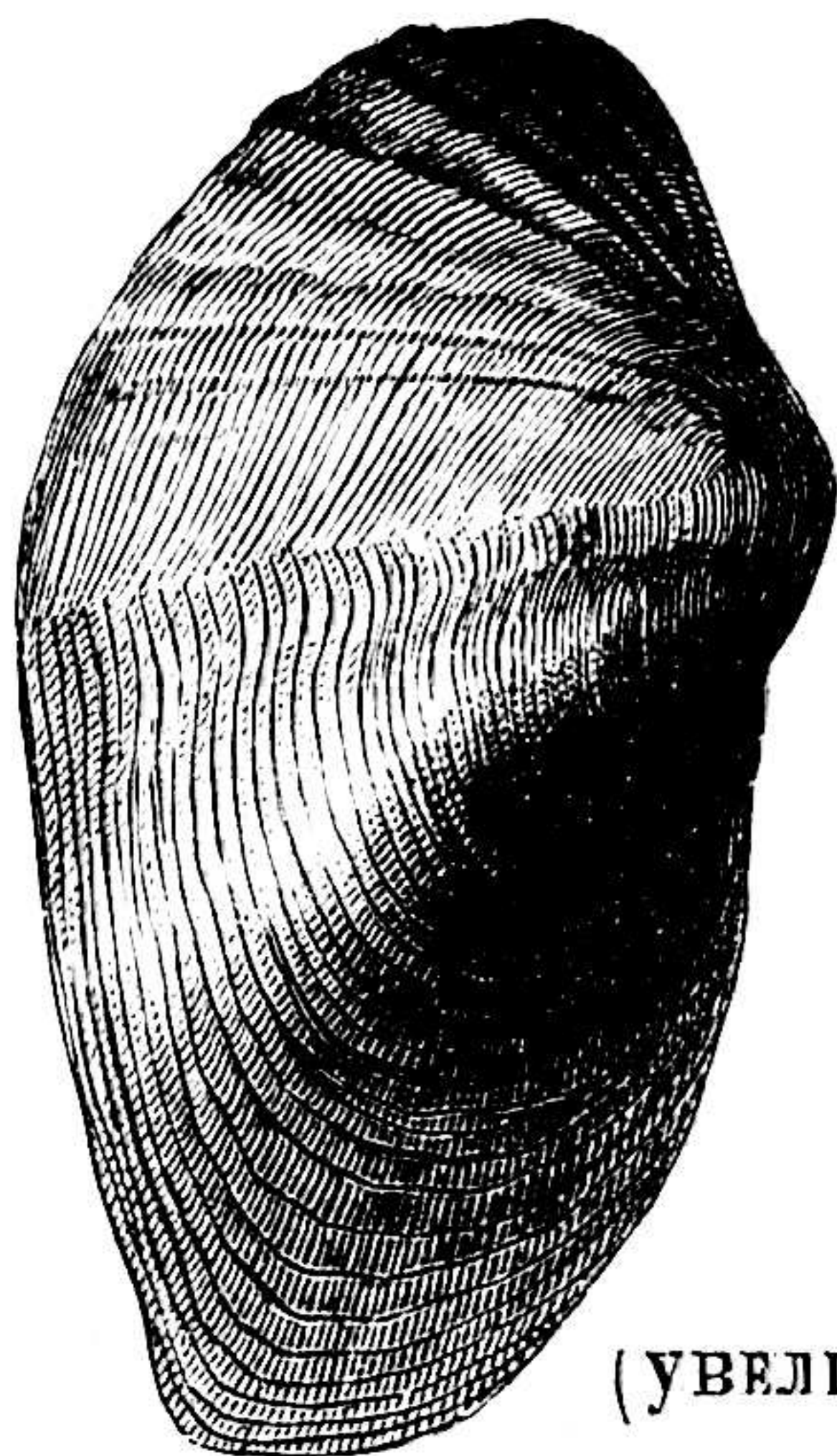
quensis, изъ безчисленныхъ особей которой состоятъ иногда цѣлые слои. Далѣе изображены по порядку: *Turbo Puschianus*, *Pholas Waldheimii*, *Nucleolites scutatus* и *Unicardium heteroclitum*.



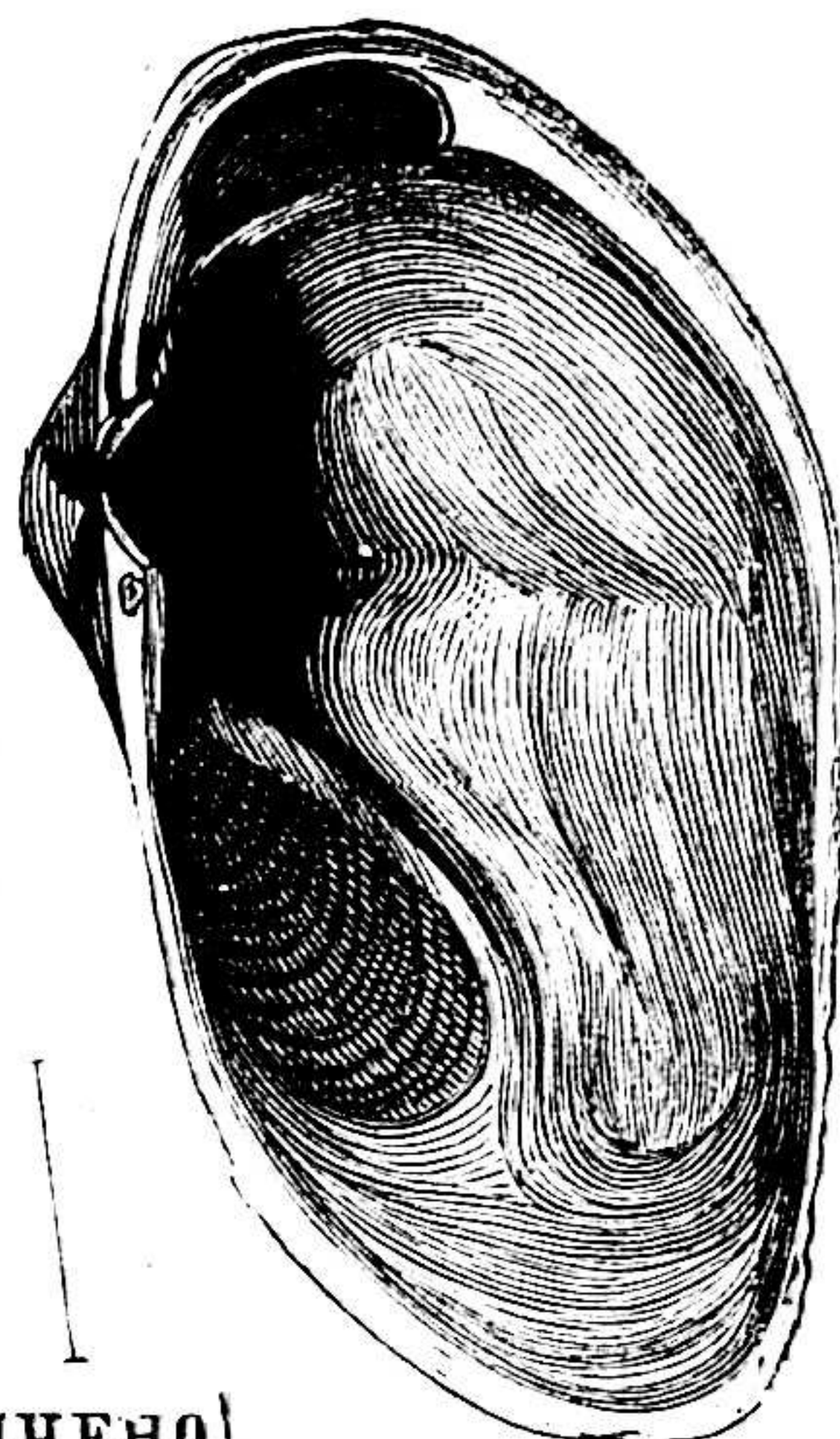
Aucella mosquensis.



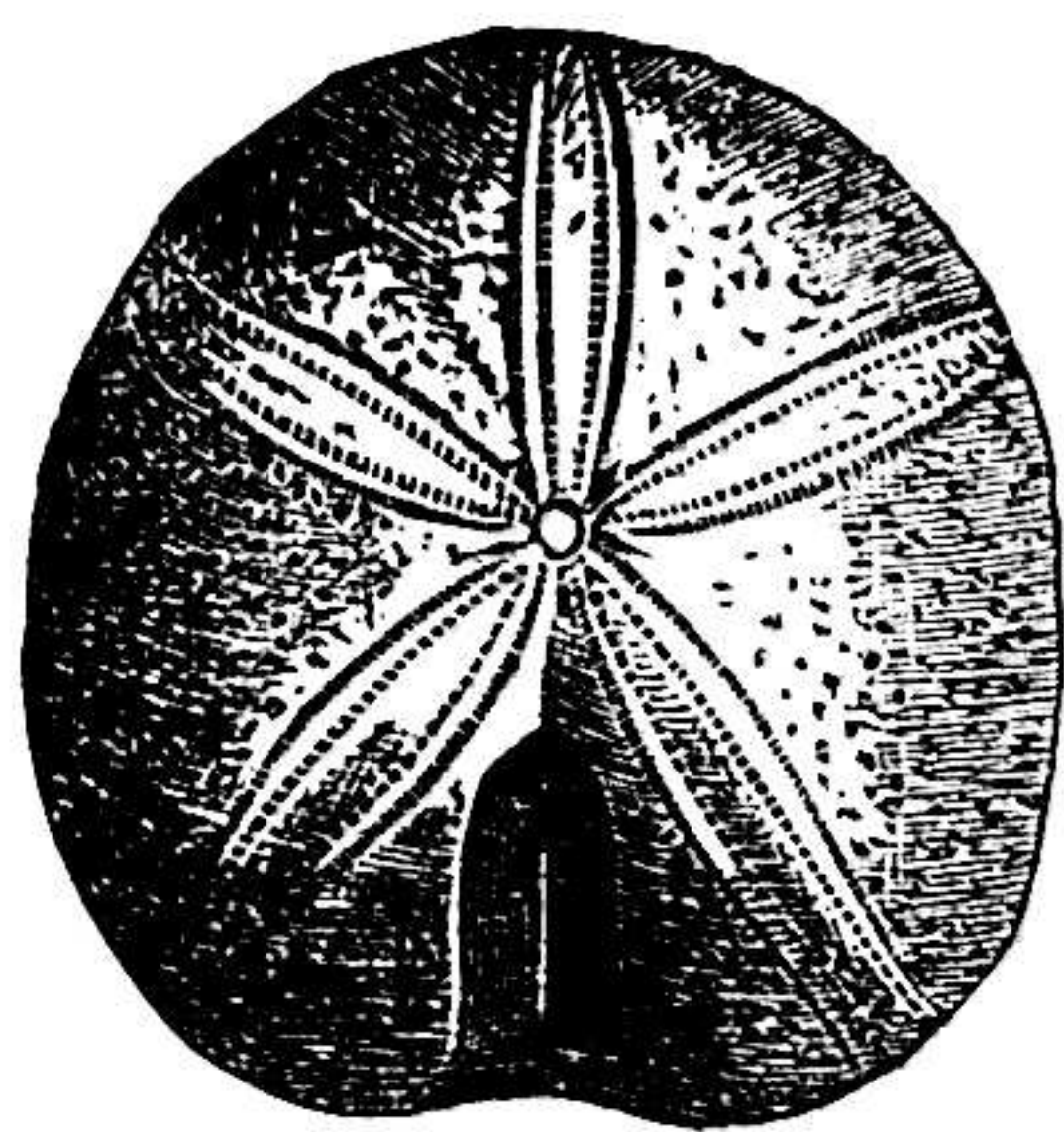
Turbo Puschianus.



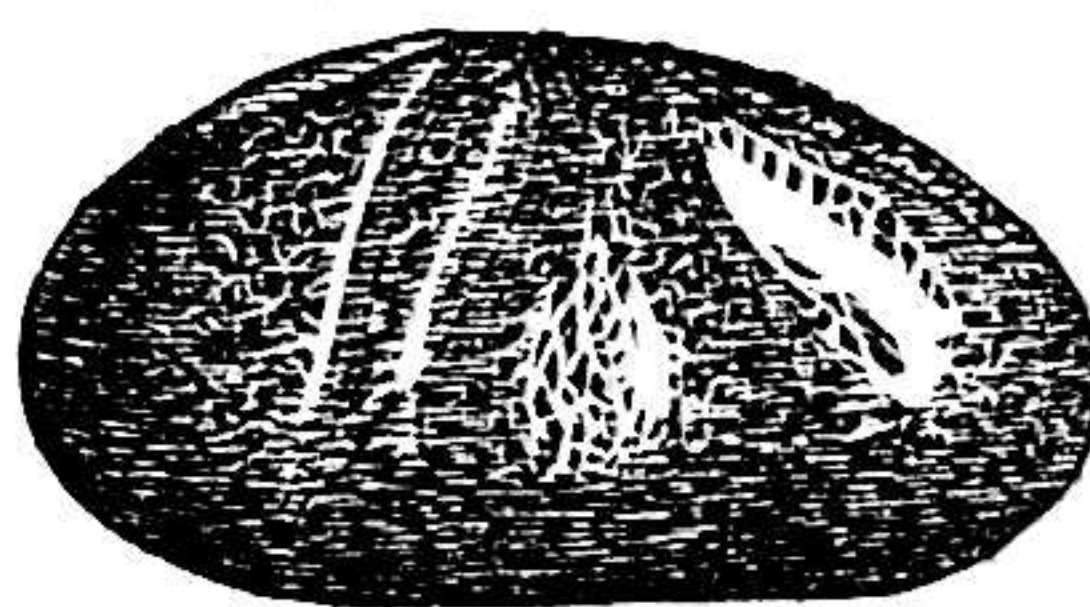
(УВЕЛИЧЕНО)



Pholas Waldheimii.



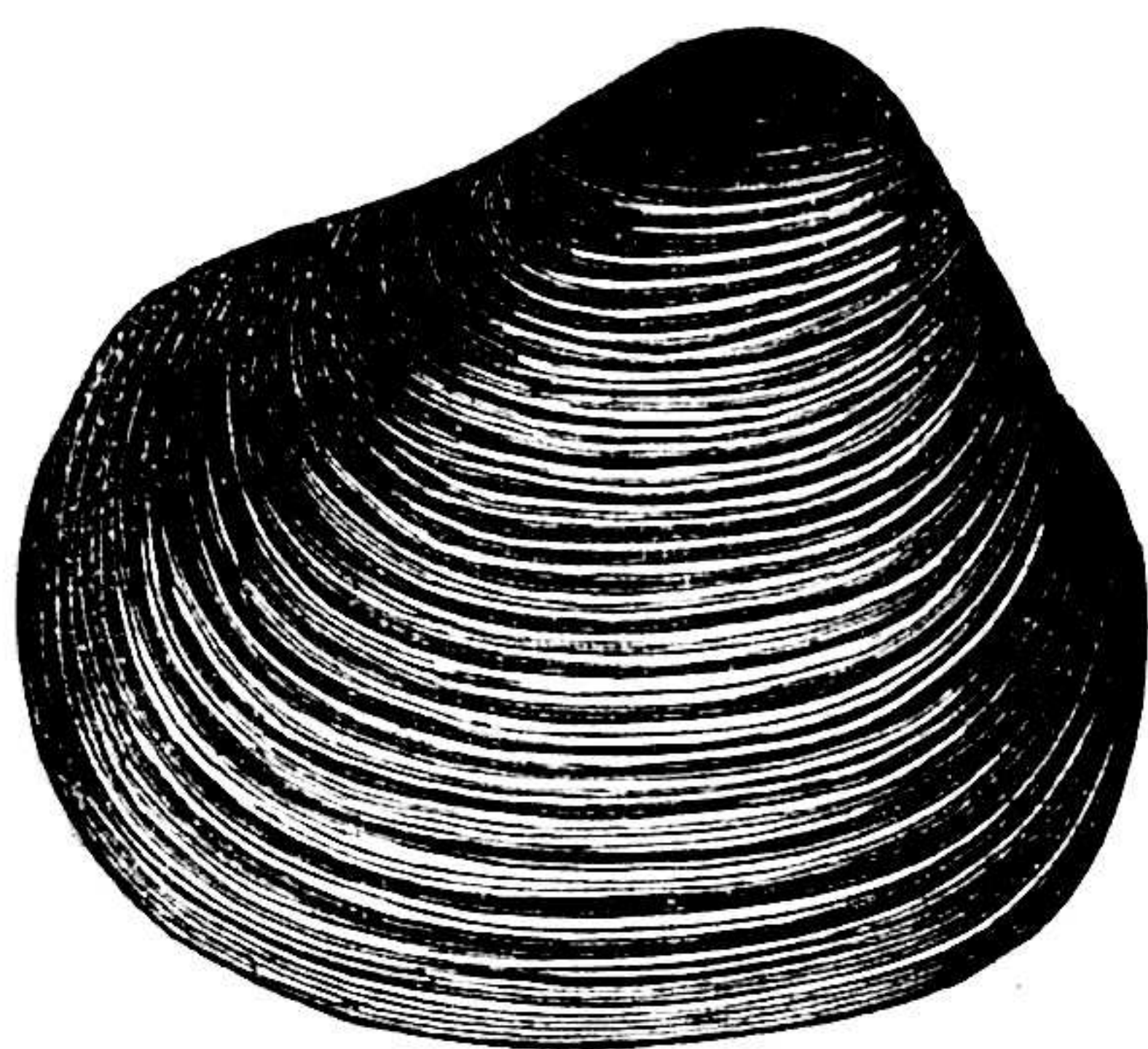
Nucleolites scutatus.
(сверху.)



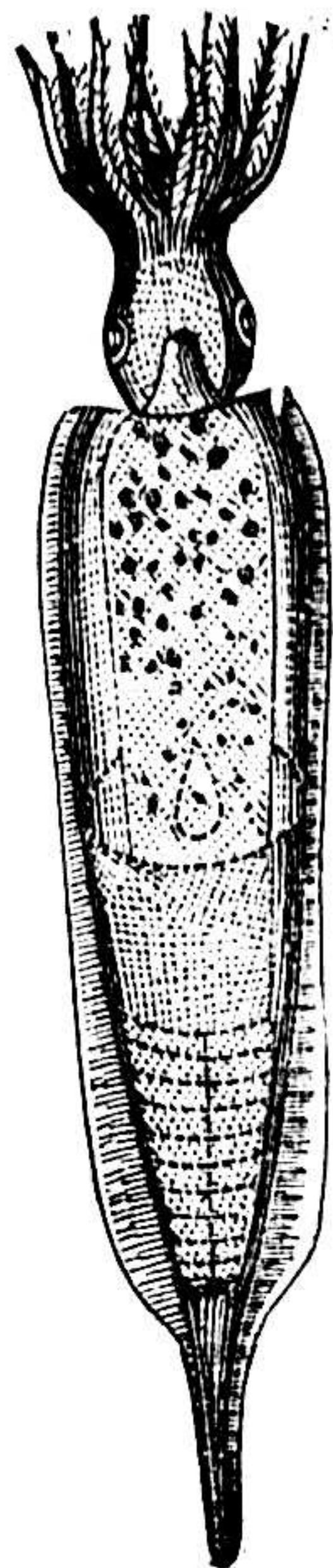
Nucleolites scutatus.
(сбоку.)

За Глѣбовымъ продолжаются наслоенія въ общемъ характерѣ сходныя съ представленными, т. е. состоящія изъ желтыхъ и сѣрыхъ песковъ, песчаниковъ, глинъ, конкрецій, не заключающихъ въ себѣ много палеонтологическихъ остатковъ. Юрскія породы поднимаются выше и даже лежатъ тотчасъ подъ растительнымъ слоемъ. Еще далѣе, къ с. *Коприну* и за нимъ, нижніе слои состоятъ изъ

черной глины. Невдалекѣ уже отъ впаденія Мологи подѣ с. *Шуморовымъ* на поверхности нижняго уступа лѣваго берега встрѣчаются большія глыбы конгломерата, который образуетъ собою даже цѣлый слой на противоположномъ берегу (у д. *Катковой*). Конгломератъ цементированъ



Unicardium heteroclitum.



Идеальное изображеніе животнаго вымершихъ белемнитовъ.

известковою массою, почему и представляется съ преобладающимъ бѣлымъ цвѣтомъ. Ниже попадаетъ мергелистая глина, сильно растрескивающаяся, а подѣ ней черная глина, почти исключительно образующая нижній уступъ. Мы останавливаемъ вниманіе на этомъ мѣстѣ, какъ на интересномъ въ томъ отношеніи, что здѣсь на значительномъ пространствѣ черная глина, изобилуетъ *колчеданомъ*, присутствіемъ котораго объясняется, между прочимъ, ощутительный сѣрный запахъ по берегу. Добываніе этого колчедана и сбытъ на сѣрные заводы служить промысломъ для жителей ближайшихъ селеній какъ напр. Каткова, Шуморова и Крутца. Здѣсь же встрѣчаются ископаемыя: *Ammonites Tschefkini*, *Amm. Lamberti*, *Belemnites Pandurianus*, *Bel. absolutus*, *B. extensus* и нѣкот. другія.

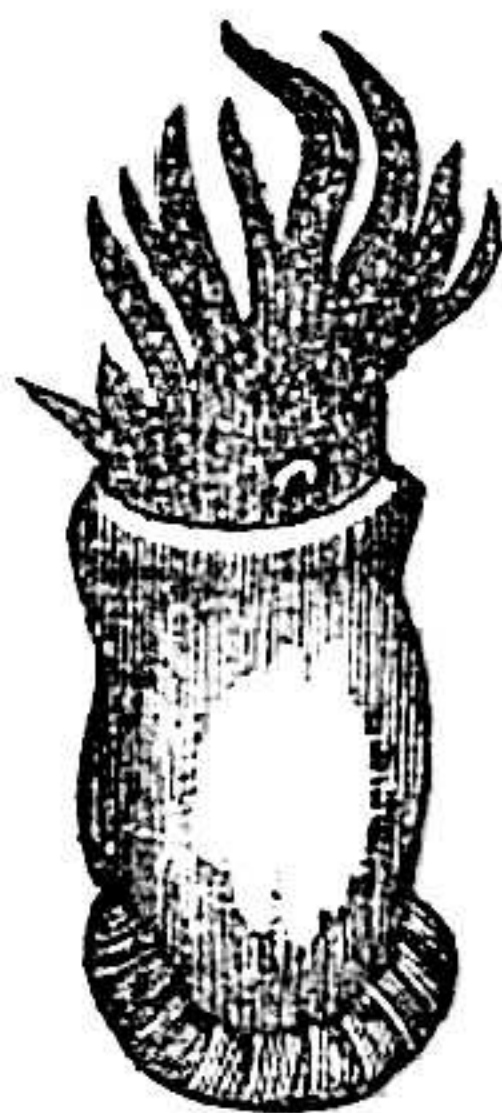
Мы однако ни слова не сказали еще объ этихъ послѣднихъ; пройти же ихъ молчаніемъ также нельзя

какъ и аммонитовъ. Если читатель не знаетъ этихъ *Belemnites*, то, вѣроятно, слышалъ о нихъ, какъ и объ аммонитахъ, и почти навѣрное видѣлъ. Белемниты не оставили по себѣ прямыхъ наслѣдниковъ въ современной фаунѣ морей, и о строеніи ихъ тѣла мы можемъ до нѣкоторой только степени судить по каракатицамъ, или сепіямъ, по осьминогамъ, или спрутамъ и наконецъ, по спидулямъ или винтушкамъ Тихаго и Атлантического океановъ. Всѣ эти три животныя принадлежатъ къ отдѣлу двужаберныхъ изъ класса головоногихъ. Раковина современной винтушки представляетъ какъ бы нѣсколько развернутую спираль нашей болотной *Planorbis*, но состоитъ изъ многихъ камеръ и снабжена сифономъ, какъ раковина кораблика; кромѣ того она не закрываетъ тѣла животного, а напротивъ послѣднее закрываетъ ее своей епанчей. Самое животное представлено рядомъ.

Белемниты имѣли раковину не завитую въ спираль, и сифонъ ихъ заднимъ концомъ входилъ въ толстое известковое влагалище. Эти то остроконическія влагалища только и уцѣлѣли отъ белемнитовъ; они достигаютъ значительныхъ размѣровъ и состоятъ изъ лучистаго известковаго



Раковина современной винтушки.



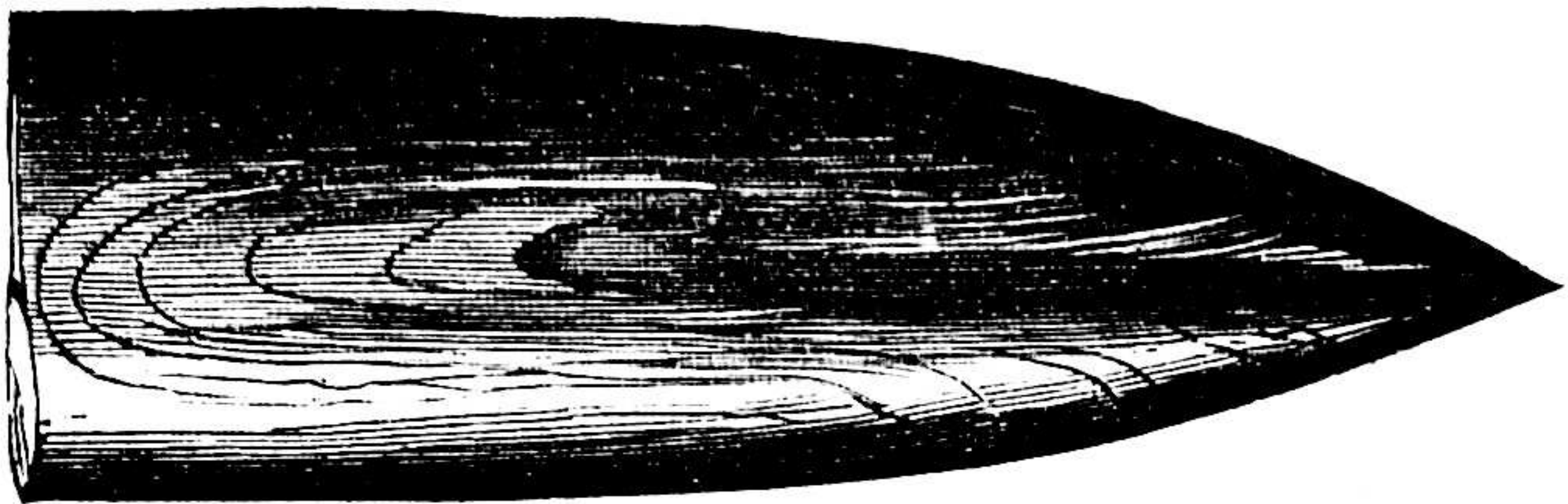
Винтушка.

шпата; а въ народѣ слынутъ подъ именемъ *чертовыхъ пальцевъ*. На стр. 158 дано идеальное изображеніе животного вымершихъ белемнитовъ, а рисунки на стр. 160 изображаютъ остатки отъ него, о которыхъ мы только что говорили; изъ нихъ первый принадлежитъ виду *Belemnites Panderianus*, а второй — *Belemnites absolutus*.

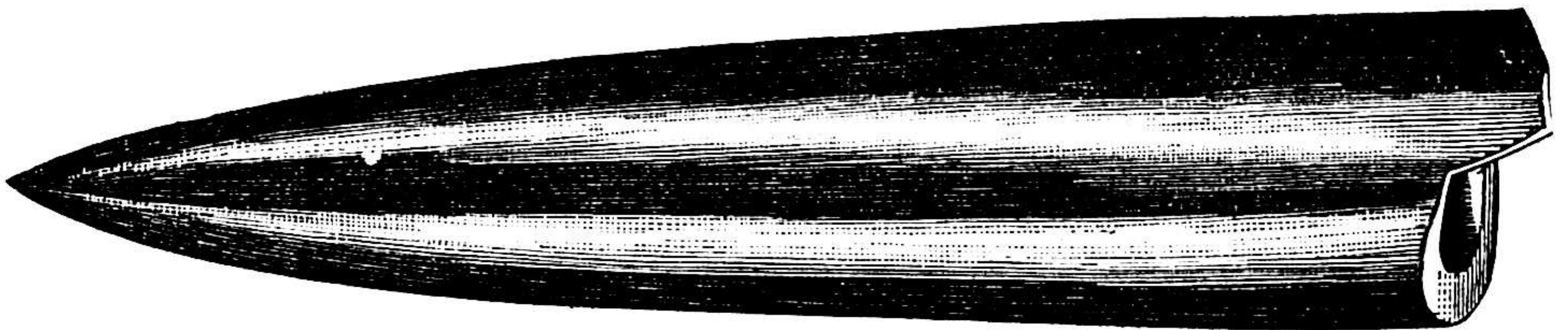
Въ заключеніе геологическаго обзора береговъ Волги на протяженіи отъ Тверцы до Мологи слѣдуетъ упомянуть о нахожденіи въ области волжскаго бассейна произведеній ископаемаго царства, полезныхъ въ промышленномъ

Продукты ископаемаго царства имѣющіе техническое значеніе.

отношеніи. Слѣдуетъ также упомянуть о минеральныхъ ключахъ, которые находятся верстахъ въ семи ниже Корчевы. Въ этихъ ключахъ замѣчается присутствіе сѣрнистаго водорода, органическихъ кислотъ и сѣрнистаго желѣза. Первоначальную извѣстность воды получили лѣтъ тридцать назадъ, когда бывшій въ то время въ Корчевѣ докторъ Смалянъ сталъ первый ими пользоваться. Нынѣшніе же мѣстные



Belemnites Panderianus.



Belemnites absolutus.

врачи находятъ, будто, въ силу климатическихъ условій здѣшнихъ мѣстъ минеральныя воды не могутъ приносить желаемой пользы.

Не говоря уже объ обыкновенныхъ хорошихъ глинахъ, идущихъ на приготовленіе кирпича, здѣсь находятъ темно и свѣтло-сѣрую глину; крестьяне сбываютъ ее, — темную по 10—11 руб., а свѣтлую до 15 руб. за кубич. сажень въ Торжокъ, гдѣ изъ нея готовятъ огнеупорный кирпичъ, дренажныя трубы и отчасти посуду. Мѣстами есть также (по Осугѣ) ломки известняка. Торфу, какъ мы уже говорили, въ Тверской губерніи очень много. Для сравнительнаго сужденія съ прежде даннымъ образцомъ (см. стр. 118) приведемъ еще три, изъ которыхъ первые два принадлежатъ одному и тому же мѣсторожденію (близъ Вышняго Волочка у д. *Шиховой*) съ тою только разни-

цею, что первый образец представляет сырой торфъ. Третій взятъ близъ устья Осуги.

	I	II	III
Воды	81,21	13,70	12,61
Летучихъ веществъ . .	8,91	59,80	56,44
Угля	2,47	16,44	28,57
Золы	7,41	10,06	2,38
	100	100	100

Какъ въ этихъ, такъ и въ другихъ образцахъ торфа находятъ значительное содержаніе *парафина*, что и послужило поводомъ лѣтъ тридцать назадъ къ основанію общества для извлеченія изъ торфа парафина и другихъ нѣкоторыхъ продуктовъ; но почему-то дѣло не состоялось, не смотря на то, что самый заводъ былъ уже почти сооруженъ. Нельзя не пожалѣть, говорить цитированный нами выше членъ Минералогическаго Общества, что дѣло, отъ котораго можно было бы ожидать весьма важныхъ и полезныхъ результатовъ, по обстоятельствамъ прекратилось въ самомъ началѣ, причинивъ значительныя потери для участниковъ. Но въ этомъ случаѣ главною причиною неуспѣха должно считать то, что до сихъ поръ не только у насъ, но и за границею не установилось еще вѣрнаго понятія вообще о выгоднѣйшихъ способахъ добычи и обработки торфа. Дѣло, повидимому, самое простое: выкопать торфъ, высушить его и подвергнуть перегонкѣ; но сколько капиталовъ истрачено и пропало безслѣдно изъ за этого простаго дѣла! Главнымъ образомъ — надо имѣть въ виду огромность массы обрабатываемаго матеріала, содержащаго до 90⁰/о лишней тяжести воды, ограниченность полученія и дешевизну первоначальнаго продукта — сухаго топлива и весьма малое количество полученія цѣнныхъ продуктовъ перегонки — парафина и маселъ. Но, заключаетъ онъ, дѣло это, требующее всесторонняго обсужденія, въ разныхъ мѣстахъ и многими лицами постоянно изслѣдуется; и, можно надѣяться, что скоро уже настанетъ время, когда вопросъ о выгодной добычѣ и обработкѣ торфа будетъ выясненъ надлежащимъ образомъ. Тогда то наши болота, обильныя торфомъ не будутъ гложутъ даромъ, а станутъ приносить огромныя выгоды и послужатъ къ процвѣтанію пустынныхъ въ настоящее время мѣстностей.

Мы думаемъ, что, не смотря на объясненія, представленіе у нѣкоторыхъ изъ читателей о формаціи, называемой *Каменноугольною*, плохо мирится съ отсутствіемъ самого каменнаго угля, тѣмъ болѣе на такомъ значительномъ протяженіи Волги и наконецъ такой громадной области какъ ея бассейнъ. Неужели нигдѣ нѣтъ и слѣда каменнаго угля? До весьма недавняго времени, отвѣтимъ мы, можно было думать, что дѣйствительно нѣтъ; по крайней мѣрѣ его не находили. Впрочемъ, въ началѣ 40-хъ годовъ Оливьери въ одномъ обнаженіи по Молодому Туду нашелъ прослой угля; образецъ его подъ названіемъ землистаго угля и теперь хранится въ музеумѣ Горнаго Института, и, по словамъ одного изслѣдователя, нѣтъ никакого повода сомнѣваться въ вѣрности указаній Оливьери относительно нахождения тутъ каменнаго угля. Невѣроятнаго въ этомъ, конечно, нѣтъ; но каменный уголь, можетъ быть, залегаетъ на значительной глубинѣ. По крайней мѣрѣ землистый уголь Оливьери есть по словамъ другаго изслѣдователя ни что иное, какъ сажа образовавшаяся отъ дѣйствія печей, въ которыхъ обжигается известь. За тѣмъ по самой Волгѣ каменнаго угля нѣтъ рѣшительно нигдѣ, на сколько объ этомъ говорятъ обнаженія ея береговъ. Но въ 1869 году одинъ крестьянинъ, показывая найденный имъ въ окрестностяхъ Вышняго Волочка сѣрный колчеданъ, увѣрялъ вмѣстѣ съ тѣмъ, что тамъ же онъ знаетъ и нахожденіе каменнаго угля. Открытіе это подтвердилось. Стали дѣлать развѣдки, рыть, бурить, и изъ десяти пробныхъ пунктовъ уголь былъ найденъ въ восьми.

Полюбопытствуемъ заглянуть въ нѣкоторые изъ этихъ пунктовъ, гдѣ были заложены буровыя скважины, а именно въ скважины подъ номерами II, III и VIII.

№ II.

Футы. Дюймы.

Растительная земля	»	3
Желтый песокъ	4	9
Бѣлый песокъ	1	2
Красная плотная глина	5	4
Темная почти черная глина	2	4
<i>Саж</i> а	1	8

	Футы.	Дюймы.
Темносѣрая глина	»	5
Сажа	1	3
Бѣлый песокъ	»	10
Темносѣрый глинистый песокъ	»	8
Красный песокъ	3	10
Темнобурая глина (мергель) съ ку- сочками известняка	5	4
	3 саж. 6 ф.	10 д.

№ III.

	Саж.	Фут.	Дюйм.
Растительная земля	»	»	4
Желтый песокъ	1	»	5
Темносѣрый глинистый песокъ	»	1	9
Плотная красная глина	1	»	2
Уголь въ плотныхъ кускахъ съ кусками колчедана	»	1	6
Темная углистая глина съ прослой- ками сажу и довольно крупными кусками угля	»	4	5
Бѣлый песокъ	»	1	11
	3 саж. 3 ф.	6 д.	

№ VIII.

	Саж.	Фут.	Дюйм.
Растительная земля	»	»	5
Красный песокъ	2	»	2
Синеватая глина съ кусочками угля	»	»	9
Темносиняя глина съ известковыми гальками и кусочками угля	»	4	10
Сажа	»	3	8
Темносѣрая глина	»	1	9
Разрушенный уголь	»	1	3
Свѣтлосѣрая, почти бѣлая и весьма вязкая глина	»	»	8
	3 саж. 6 ф.	6 д.	

Всѣ произведенныя развѣдки отстоятъ всего на 3, на 10—15 верстъ къ югу отъ Вышняго Волочка, а стало быть, и отъ желѣзной дороги. Не сомнѣваются однако, что уголь распространяется даже и подъ самою дорогою; надѣются также встрѣтить его и въ плотныхъ, не разрушенныхъ

пластахъ. Но даже и въ видѣ сажи, т. е. мелкаго порошка онъ составляетъ минеральное топливо, могущее съ выгодой замѣнить дрова, отчего конечно, сберегутся лѣса.

Крупный уголь (въ кускахъ) и мелкій (сажа) заключаютъ въ себѣ приблизительно:

	первый:	второй:
Воды.	16,30.	24,53
Летучихъ веществъ . .	33,56	35,25
Угля	32,60	30,49
Золы.	17,54.	9,73
	100	100

Находятъ, что такой уголь «и въ состояніи порошка можетъ быть совершенно сжигаемъ, какъ въ газовыхъ, такъ и въ обыкновенныхъ печахъ со ступеньчатыми колосниками», при чемъ полтора пудовъ угля могутъ замѣнить кубическую сажень дровъ; и за тѣмъ, что, кромѣ употребленія для домашнихъ или заводскихъ печей, мелкій уголь также можетъ служить для приготовленія искусственнаго топлива черезъ смѣшеніе съ торфомъ или другими матеріалами.

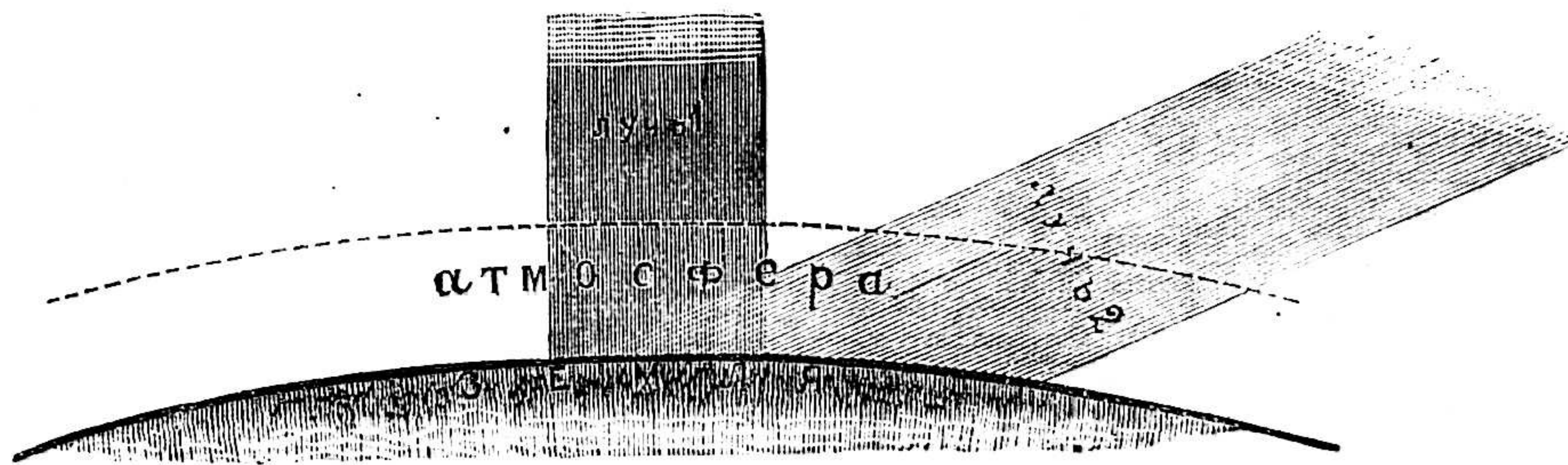
Климатъ мѣстностей, орошаемыхъ первою половиною верхней Волги.

Прежде нежели говорить о Мологѣ и дальнѣйшемъ теченіи Волги, мы находимъ, что уже пора взглянуть на орошаемую Волгою полосу, или поволжье съ другихъ сторонъ, которыхъ мы еще не касались, и прежде всего скажемъ о климатѣ. А говоря о немъ, считаемъ не лишнимъ напередъ обратить вниманіе на положеніе здѣшняго поволжья относительно широты и долготы. Первая опредѣляется приблизительно 56-мъ и 58° с. ш., а вторая 50-мъ и 56° в. д. Последняя, впрочемъ, мало говоритъ уму о возможномъ состояніи климата, такъ какъ первый меридіанъ въ разсужденіи положенія земнаго шара относительно солнца не можетъ обусловливать различія въ количествѣ получаемой теплоты; да къ тому же онъ принимается условно. Зная же широту, мы уже можемъ имѣть гораздо болѣе опредѣленное представленіе о возможномъ климатѣ разсматриваемой мѣстности. Такъ, мы видимъ, что Тверская губернія удалена чуть не на 6000 верстъ отъ экватора, гдѣ въ теченіи всего года въ полдень лучи солнца падаютъ почти вертикально къ землѣ и такимъ обра-

зомъ сообщаютъ ей наибольшее количество теплоты; тогда какъ у насъ и въ самую лучшую пору, лѣтомъ, въ іюнѣ, солнечные лучи падаютъ косвенно; зимою эта косвенность паденія лучей на столько значительна, что не смотря на нахожденіе земнаго шара въ перигеліи (когда мы ближе къ солнцу), они почти совсѣмъ не грѣютъ, проходя чрезъ большой слой атмосферы и распредѣляясь на большее пространство *). Соображая это, мы вправѣ заключить, что климатъ Тверской губерніи *довольно суровъ*. Однако далѣе этого заключенія мы идти не можемъ, если не примемъ во вниманіе другихъ фактовъ, имѣющихъ большое значеніе для климата той или другой мѣстности. Материковое (или континентальное) положеніе, вдали отъ морей, обуславливаетъ жаркое лѣто, не умѣряемое морскимъ вѣтромъ и суровую зиму, которую могъ бы смягчать тотъ же морской вѣтеръ, когда бы страна находилась близъ моря. Такой климатъ и называется континентальнымъ. Еслибъ однако мы предположили, что Тверская губернія лежитъ и близъ моря, то и тогда климатъ ея могъ бы оказаться очень суровымъ, какъ наприм. климатъ Сибири близъ Томска, Енисейска, Тобольска, которые столь же значительно удалены отъ экватора; хотя, съ другой стороны, онъ могъ бы оказаться и такимъ же мягкимъ, какъ климатъ Даніи или Шотландіи, которыя отъ экватора тоже находятся почти на разстояніи 6000 верстъ.

Рѣзкое различіе въ климатахъ Шотландіи и Якутска не

*) Настоящій чертежъ, на которомъ взяты два равные пучка лучей, падающіе одинъ вертикально, другой косвенно, наглядно поясняютъ сказанное.



Математикъ Ламбертъ, говоритъ Реклю («Земля» т. II стр. 358), вычислилъ, что если мы условно примемъ общее количество теплоты, получаемой на экваторѣ за 1000, то количество ея подъ тѣмъ или другимъ тропикомъ (почти 2,500 верстъ отъ экватора) равно 923, а подъ полярнымъ кругомъ (около 7,000 верстъ отъ экватора) = 500.

только обусловлено разстояніемъ отъ моря, но и свойствами самыхъ морей: еслибы Якутскъ стоялъ еще ниже, по р. Ленѣ, близость Ледовитаго океана не смягчила бы его климата, тогда какъ Шотландія только близости океана и обязана своимъ умѣреннымъ климатомъ, что совершенно дѣлается понятнымъ, когда мы обратимъ вниманіе на громадную массу *нагрѣтой* подъ экваторомъ воды, идущей по океану въ видѣ рѣки шириною до 300 — 400 верстъ сначала къ Мексиканскому заливу, а оттуда къ Европѣ. Благодѣтельное вліяніе этого теплаго теченія (Гольфстрема) постепенно ослабѣваетъ по мѣрѣ вступленія въ болѣе высокія широты, хотя еще у сѣверныхъ норвежскихъ береговъ и даже далѣе только оно одно и объясняетъ меньшую суровость зимы въ сравненіи съ мѣстами болѣе удаленными отъ него къ востоку. Такимъ образомъ, удаленіемъ отъ моря вообще и въ частности удаленіемъ отъ Гольфстрема объясняется, почему суровость климата возрастаетъ не только съ удаленіемъ къ сѣверу, но и съ углубленіемъ въ континентъ по направленію къ востоку. Теперь мы уже можемъ придавать значеніе и градусамъ долготы, принявъ за первый меридіанъ меридіанъ острова Ферро.

Въ Европѣ Гольфстромъ идетъ приблизительно въ направленіи къ сѣв.-вост. между 1 и 10 меридіанами (1 и 10° в. д.), омываетъ берега Великобританіи, затѣмъ отклоняется къ Норвегіи, которая съ сѣвера на югъ пересѣкается 30-мъ меридіаномъ. Такимъ образомъ, верховья Волги, удаленныя приблизительно на 20 на 30° отъ теплаго теченія, должны будутъ обладать климатомъ болѣе суровымъ, чѣмъ наприм. климатъ Риги, находящійся на одной и той же широтѣ. Умѣряющее дѣйствіе Гольфстрема столь значительно, что у насъ въ Европѣ соображенія объ удаленіи мѣста на сѣверъ должны даже отступать передъ соображеніемъ объ удаленіи къ востоку: такъ, Бѣжецкъ и Угличъ лежатъ южнѣе Петербурга, а между тѣмъ средняя годовая температура ихъ не болѣе Петербургской, благодаря тому, что Петербургъ лежитъ подъ 47° в. д., а Бѣжецкъ восточнѣе — подъ 54°, Угличъ еще восточнѣе — подъ 57°. Изотерма 3° *) проходитъ по сѣверному берегу

*) *Изотермы* — линіи, проводимыя чрезъ всѣ мѣста, имѣющія одинаковую сред-

Финскаго залива, склоняется къ крайнему восточному пункту его (Петербургу) и, какъ только вступаетъ въ область континента, тотчасъ начинаетъ сильно склоняться къ югу, (что означаетъ, что мѣста, лежащія сѣвернѣе ея, имѣютъ уже менѣе 3°), пересѣкаетъ почти по срединѣ Волховъ, идетъ нѣкоторое время вдоль средняго теченія Мсты, вступаетъ въ Тверскую губернію, проходитъ подъ Бѣжецкомъ, но уже не касается лежащаго къ востоку Углича, хотя онъ и южнѣе Бѣжецка. Обиліе озеръ и болотъ Тверской губерніи едва ли оказываетъ ощутительное, смягчающее дѣйствіе на климатъ. Средняя температура въ Твери равна:

	въ менѣе холодные годы:	въ болѣе холодные годы:
Въ январѣ	— 8° . . .	— $10,56$
» февралѣ	= $3,31$. . .	— $5,87$
» мартѣ	= $1,34$. . .	— 4
» апрѣлѣ	= $11,49$. . .	— $3,20$
» маѣ .	= $14,25$. . .	$10,55$
» іюнѣ .	= $16,19$. . .	$14,51$
» іюлѣ .	= $16,96$. . .	$14,51$
» августѣ	= $14,63$. . .	$10,5$
» сентябрѣ	= $10,58$. . .	— $5,2$
» октябрѣ	= $4,24$. . .	— 4
» ноябрѣ	= $-0,3$. . .	— $3,8$
» декабрѣ	= $-2,26$. . .	— 10

Климатическія условія оказываютъ существенное вліяніе на характеръ флоры и фауны страны, такъ что эти послѣднія въ свою очередь могутъ характеризовать собою климатъ. Къ сожалѣнію мы не имѣемъ подъ руками обстоятельныхъ свѣдѣній ни о фаунѣ, ни о флорѣ Тверской губерніи. Можемъ только сказать, что здѣсь съ успѣхомъ должны произрастать не только береза, осина и липа, но

ую температуру года. *Изотермы* — линіи, проходящія въ направленіи мѣстъ, имѣющихъ равную среднюю температуру лѣта. *Изохимены* — линіи, означающія равную среднюю температуру зимы. Такъ какъ средняя годовая, лѣтняя или зимняя температура различныхъ мѣстъ можетъ быть равна 20° 10° , 9° , 8° 7° 0° , -1° , -2° , и т. д., то, очевидно, изотермъ, изотеръ и изохименъ можетъ быть проведено на картѣ много, почему при нихъ и означается соотвѣтствующая температура. Мы взяли изотерму 3° , значитъ имѣемъ въ виду прослѣдить, въ какихъ пунктахъ Россіи (или части ея) средняя годовая температура равна 3° .

даже ясень и дубъ. Первыя и теперь составляютъ господствующія лиственные породы, а послѣдніе истреблены человѣкомъ, и только огромные дубовые пни, выкапываемые въ землѣ, служатъ нѣмыми свидѣтелями той лучшей поры, когда дубъ здѣсь росъ на привольѣ. Культурѣ яблонь здѣсь также не представляется препятствій, и Ржевскій уѣздъ отличается садоводствомъ, въ которомъ именно яблони занимаютъ первое мѣсто; въ Тверь ежегодно приходитъ отсюда 50 — 100 лодокъ съ яблоками, не говоря о томъ значительномъ количествѣ яблокъ, которое употребляется на пастилу.

Въ матеріалахъ для статистики Тверской губерніи находимъ даже указаніе на дикую яблоню, которая, какъ говорится тамъ, хотя весьма рѣдко встрѣчается, но достоверно существуетъ въ лѣсахъ Тверской губерніи. Въ цвѣту дикую яблоню видѣли на правомъ берегу Волги въ 3-хъ верстахъ ниже Ржева; въ Зубцовскомъ уѣздѣ въ лѣсу, близъ с. *Суховарова* на Осугѣ дикая яблоня цвѣтетъ и приноситъ плоды.

О нѣкоторыхъ животныхъ, а также и растительныхъ формахъ, мы упомянемъ далѣе въ связи съ краткимъ обзоромъ климата и органической природы въ слѣдующихъ губерніяхъ по верхней Волгѣ.

Историческій
очеркъ. Колони-
зація.

Орографія, гидрографія *) и климатъ мѣстности — элементы, въ прямой зависимости отъ которыхъ находится состояніе земледѣлія, промышленности и степень благосостоянія жителей, — предметъ, котораго мы также должны коснуться. Но прежде, нежели рисовать настоящее, приподнимемъ хотя немного завѣсу, скрывающую отъ насъ то далекое прошлое, когда рассматриваемый нами край еще не былъ достояніемъ Русскаго народа, и бросимъ бѣглый взглядъ на постепенный ходъ русской колонизаціи этого края.

Какъ далека отъ насъ та эпоха, когда наши предки Славяне появляются въ Европѣ, исторія не знаетъ навѣрное. Нѣкоторые думаютъ, однако, что древніе Скифы и

*) Гидрографія имѣетъ своимъ предметомъ описаніе водъ данной мѣстности: морей, рѣкъ, озеръ и проч., а орографія рассматриваетъ устройство поверхности страны — расположеніе возвышенностей, горныхъ хребтовъ, долинъ и т. п.

Сарматы или Савроматы — мало того, даже Готы — ни кто иные какъ Славяне; существуетъ даже легенда, что герой кудреглавыхъ Данаевъ, Ахиллесъ съ его Мирмидонами былъ скифскаго происхожденія и, значить, Славянинъ. Такимъ образомъ древность Славянъ, по крайней мѣрѣ для южной Руси, можно возводить ко времени Троянской войны, ко времени Геркулеса, словомъ ко временамъ глубокой, мифической древности. Но все это, конечно, имѣетъ баснословный характеръ. Досто- вѣрно одно, что Славяне были извѣстны еще Римля- намъ; римскіе и греческіе писатели упоминаютъ о Славянахъ (Венедахъ), какъ о народѣ уже осѣдомъ и земледѣльческомъ. Въ IX вѣкѣ Славяне представляли многочисленное племя, широко раскинувшееся по Европѣ до береговъ Эльбы и Адриатическаго моря. Нынѣшняя Пруссія, Австрія и Турція въ ту пору принадлежали Славянамъ, которые раздѣлялись на группы и подраз- дѣлялись на множество племенъ, носившихъ различныя имена: *Бодричи, Лютичи, Поморяне, Лужане, Сербы, Чехи, Поляки, Хорваты, Словаки, Болгары, Бужане, Дреговичи, Древяне, Поляне, Сѣверяне, Вятичи, Радимичи, Кри- вичи* и мног. друг. Послѣднія три-четыре племени по Днѣпру и Западной Двинѣ составляли уже восточную окраину всего обширнаго племени Славянъ; крайнимъ сѣ- вернымъ предѣломъ его распространенія служило озеро Ильмень, на которомъ, при истокѣ Волхова, у Ильмень- скихъ Славянъ уже былъ Новгородъ. Далѣе жили народы, по языку и происхожденію, чуждые Славянамъ; на западъ отъ Ильменскихъ Славянъ жило финское племя *Чудь*, на сѣверѣ—*Водь*; къ сѣверозападу — *Весь*; далѣе — сильный народъ—*Угры*, какъ полагаютъ предки нынѣшнихъ Венг- ровъ, Вогуличей и Остяковъ; на востокъ—*Меря*, далѣе *Черемисы*, а за ними находилось богатое и сильное цар- ство *Болгаръ*. Тверь, Москва, Кострома, Нижній, Казань, тогда, конечно, еще не существовали. Все обширное про- странство земель, составляющихъ нынѣ губерніи, полу- чившія названіе по этимъ городамъ, представляло необо- зримое пространство сплошнаго дремучаго лѣса, факти- чески принадлежавшаго болѣе, кажется, дикимъ звѣрямъ, населявшимъ его, нежели полудикой Мерѣ, Муромѣ и дру-

гимъ подобнымъ народцамъ. Верховье Волги представляло непроходимую лѣсную глушь—*Оковскій* потомъ *Волковскій боръ*, южное продолженіе котораго — *Брынскіе* и *Муромскіе* лѣса прилежали одной стороною къ землѣ славянскаго племени *Вятичей*, а другой къ землѣ того же славянскаго племени *Сѣверянъ*. И тѣ и другіе извѣстны исторіи какъ народъ дикій, жившій «яко звѣри» въ лѣсахъ. Съ западной стороны Волковскаго бора и на югъ отъ Ильменскихъ Славянъ жили Славяне *Кривичи*, по владѣніямъ которыхъ проходилъ знаменитый торговый путь «изъ Варягъ въ Греки», служа связью между Балтійскимъ и Чернымъ морями. Послѣднее обстоятельство, въ связи со скудостью почвы, было причиною того, что Кривичи, вынужденные географическими условіями обратиться къ жизни промышленной, стояли выше Сѣверянъ и Вятичей. Они рубили лѣсъ, строили лодки и сгоняли ихъ въ Кіевъ. Сѣверные сосѣди ихъ, Ильменскіе Славяне или Новгородцы, находились не въ лучшихъ условіяхъ относительно почвы и тоже рано должны были пріурочивать свои способности къ занятіямъ промышленнымъ и торговымъ. Въ то время ихъ насмѣшливо называли *плотниками*, что намекаетъ на ихъ промыселъ, который первое время былъ, вѣроятно, исключительнымъ или преобладающимъ, но со временемъ при дальнѣйшихъ сношеніяхъ долженъ былъ отойти на второй планъ, такъ какъ здѣсь проходили торговые пути въ Скандинавію, изъ далекихъ Болгаръ, изъ еще болѣе далекаго царства *Хозаръ* и наконецъ изъ славнаго Царя-града, и такимъ образомъ открывали Новгородцамъ возможность принять участіе въ торговыхъ сношеніяхъ сѣвера и юга Европы. Сопоставляя сказанное о Вятичахъ и Новгородцахъ, исторія приходитъ къ заключенію, что колонизація Волги должна была идти въ направленіи отъ послѣднихъ. Мста, которая, какъ какъ мы замѣтили выше, можетъ быть рассматриваема какъ одно цѣлое съ Волховымъ, не чего и говорить, рано была извѣстна Новгородцамъ и привела ихъ къ Тверцѣ; а эта послѣдняя прямо выводила на большую дорогу — Волгу, по которой тянулись уже грузы товаровъ отдаленнаго востока, и народъ *Весь* уже велъ «нѣмую» торговлю съ Болгарами. Мы говоримъ *Весь* потому, что историко-этнографическое изслѣдованіе

приводить къ заключенію, что мѣстность теперешней Тверской губерніи была заселена этимъ народомъ. Въ этомъ случаѣ, быть можетъ, не безъинтересно обратить вниманіе на мѣстности, въ которыхъ и до сихъ поръ звучить корень *вес*; таковы селенія: *Вески*, *Вески Порѣцкія*, затѣмъ еще два селенія съ тѣмъ же именемъ *Вески*, потомъ *Весцо*; наконецъ *Весъегонскъ*, *Весъегонская*, т. е. по рѣчкѣ Егнѣ, въ отличіе отъ Веси бѣлозерской. Что касается «нѣмой» торговли, то говорятъ, будто она производилась такимъ образомъ: Болгары, привозя товары къ Веси, оставляли ихъ на извѣстномъ мѣстѣ и, спустя нѣкоторое время, рядомъ съ своими товарами находили другіе, предназначенные въ обмѣнъ; довольны они были предложеннымъ—брали, а нѣтъ—такъ оставляли, беря назадъ свои. Сама Весъ не ходила къ Болгарамъ, туда ее не пускали подъ предлогомъ, будто вмѣстѣ съ Весью непременно приходила такая стужа, что даже растенія гибли; на самомъ же дѣлѣ Болгары просто не хотѣли, чтобъ иноплеменные гости узнали, какъ ихъ жестоко обманываютъ, такъ какъ, покупая у Веси мѣха за ничтожную цѣну, Болгары потомъ продавали ихъ за высокую. Понятно, что въ тѣхъ же видахъ наибольшихъ барышей, Болгары, не пуская къ себѣ Весъ, не пускали и къ ней, напримѣръ, арабскихъ купцовъ, запугивая ихъ чудовищными разсказами о весъегонскихъ холодахъ.

Такъ, или иначе, но Весъ и сосѣдніе Славяне были неминуемыми посредниками въ торговлѣ Болгаръ, что подтверждается и многими нумизматическими находками, среди которыхъ попадаются азіатскія монеты, принадлежащія не только къ IX и X вѣкамъ, но даже къ VIII и VII. Очень можетъ быть, что существованіе торговаго движенія по Волгѣ и участіе въ ней Славянъ относится къ еще болѣе глубокой старинѣ. Время и обстоятельства, тѣсно связанныя съ географическимъ положеніемъ, клали свою печать на человѣка, и мы видѣли, какъ на ильменскихъ Славянахъ отражается вліяніе болѣе культурной гражданской жизни, какъ развивается духъ промышленности, предприимчивости, стремленіе къ колонизаціи, любовь къ свободѣ и, наконецъ, то своеобразное проявленіе удали, которую представляетъ намъ новгородская вольница или *ушкуйники*, предприини-

мавшіе въ своихъ ушкуяхъ (ладьяхъ) дерзкіе набѣги на страны, часто весьма отдаленныя отъ ихъ родины — Господина Великаго Новгорода. Надо думать, что Новгородцы во всѣхъ отношеніяхъ стояли выше Финской Мери или Веси и производили на эти племена давленіе, результатомъ котораго было оттѣсненіе ихъ или подчиненная зависимость — залогъ будущаго неизбѣжнаго обрусѣнія. Финскія племена рано отходятъ на второй планъ; значеніе ихъ ступшевывается до того, что въ XI вѣкѣ мы уже о нихъ не слышимъ вовсе и хорошенько не знаемъ, какимъ путемъ русскій элементъ водворился среди владѣній Веси: огнемъ, мечомъ или просто путемъ мирной колонизаціи, причемъ могло имѣть большое значеніе превосходство новгородской культуры. Вѣроятно то и другое имѣло мѣсто, только послѣднее могло имѣть преобладающее значеніе, особенно со времени принятія христіанства. Однимъ изъ древнѣйшихъ поселеній Новгородцевъ въ землѣ Веси является *Торжокъ* на Тверцѣ (XI вѣк.), а также *Ржевъ* на Волгѣ, *Бѣжецкъ* на Мологѣ; потомъ и самый городъ *Молога*, затѣмъ Угличъ — все пункты, лежащіе на торговомъ пути, что указываетъ на характеръ ихъ происхожденія, особенно перваго — Торжка.

Съ принятіемъ христіанства является новый факторъ въ дѣлѣ колонизаціи, занимающій очень видное мѣсто, это монастыри. Стоустая молва разносила по свѣту вѣсти о чудесахъ иконъ явленныхъ, о строгихъ подвижникахъ вѣры, и къ монастырямъ стекались богомольцы, главная цѣль которыхъ не исключала однако возможности отъ дѣлъ и бесѣдъ душеспасительныхъ спускаться къ вопросамъ мірскимъ, среди которыхъ торговые являлись на первомъ планѣ; время и опытъ показали, что святые обители и сами не вполнѣ отрекались отъ земныхъ благъ и не только не склонны были препятствовать учрежденію торжищъ у своихъ твердынь, но не прочь были и сами принять участіе въ торговлѣ и даже очень дѣятельное. Князья щедро дарили монастырямъ земли и угодья, на которыхъ охотно селился черный людъ, такъ какъ ему въ этомъ случаѣ предоставлялись различныя преимущества, ставившія его въ привилегированное положеніе относительно жителей всѣхъ прочихъ селеній: монастырскіе освобождались отъ податей,

отъ пошлинъ, отъ повинностей, отъ суда княжескихъ тиуновъ и т. п.; самые же монастыри тѣмъ болѣе были свободны отъ всякихъ налоговъ: *мыта* и *тамги* ихъ не касались, а въ огражденіе отъ притѣсненій и своеволія мытниковъ, князь давалъ монастырю грамоты, въ которыхъ говорилось наримѣръ такимъ образомъ: «что коли съ ихъ, (т. е. такого-то монастыря) солью ходить повозокъ съ подвозками сквозь мою вотчину великое княженіе по Волгѣ; и вы мои мытники дубенскіе и кашинскіе, и скнятинскіе и жабинскіе таможенники и заказчики, и гостинники и езовщики и всѣ пошлинники, съ тѣхъ судовъ мыта и всѣхъ пошлинъ ни которыхъ не имали».

Кромѣ того, что монашествующая братья освобождалась отъ мыта, она сама не гнушалась роли мытарей съ тою только разницею, что собранное мыто брала себѣ. Такъ Симоновъ монастырь выхлопоталъ себѣ право собирать на Весъегонской ярмаркѣ *тамагу*, *пудъ* и *помѣрное*, да еще съ запрещеніемъ торговли кому-либо другому во всемъ околodкѣ. Въ виду такихъ благъ, понятно, монастыри съ ихъ святынями, съ ихъ крѣпкими стѣнами, съ ихъ благолѣпіемъ, а главное съ ихъ привиллегіями дѣлались центрами притяженія разнаго люда, и вокругъ нихъ возникали многія селенія.

Такъ, вокругъ обители Ефрема (не далеко отъ Твери) возникъ *Новый Торгъ*; а гдѣ нынѣ стоитъ Калязинъ, тамъ былъ также монастырь — «*Николы на Жабнѣ*» — и вскорѣ близъ него возникла слобода. При устьѣ Тверцы еще въ началѣ XIII вѣка былъ *Отрочъ-монастырь*; тутъ же было и селеніе, положившее собою начало Твери, которая впоследствии является опаснымъ соперникомъ Москвы, оспаривая у нея право на первенство. Весьма вѣроятно, впрочемъ, что основаніе *Усть-Тверецкаго* поселенія могло принадлежать новгородцамъ же, независимо отъ монастыря, такъ какъ устье Тверецкое составляло и безъ того важный пунктъ. Было много и другихъ селеній, возникшихъ около монастырей. Какъ велика была эта, своего рода центростремительная сила, привлекавшая населеніе къ монастырямъ и какъ далеко простиралась значительность монастырскихъ владѣній, можно судить потому, что почти всѣ государственные крестьяне (до 99⁰/о) Тверской губерніи при-

надлежали въ прошедшемъ столѣтіи къ числу экономическихъ, т. е. бывшихъ въ духовномъ вѣдомствѣ *). А на сколько успѣшна была Новгородская колонизація можно видѣть изъ того, что еще въ концѣ XI вѣка р. Медвѣдица всѣмъ своимъ теченіемъ принадлежала уже имъ. Земледѣльческое населеніе, покровительствуемое князьями и монастырями, свободно могло покидать почему-либо неудобныя мѣста и переходить на другія, представлявшія болѣе матеріальныхъ выгодъ; эти русскіе піонеры, *первые «населенники»*, заселяли въ лѣсной области лучшія мѣста, расположенныя по берегамъ озеръ или рѣкъ и рѣчекъ, въ которыхъ было много рыбы; воздѣлывали землю, пока она давала хорошіе урожаи; а какъ скоро становилась скудною, они ее покидали, вырубали и выжигали лѣсъ на новомъ мѣстѣ, которое подъ именемъ *лѣда* обрабатывали какъ и прежнее, но конечно съ большею выгодною, такъ какъ земля подъ выжженнымъ лѣсомъ оказывалась всегда очень плодородною. Это *лѣдное* хозяйство и поселеніе, какъ тогда говорилось «*на сыромъ корени*», было очень распространено и держалось съ извѣстными ограниченіями и до нашего времени. Такъ появлялись мало по малу славянскія селенія, названія которыхъ и до сихъ поръ свидѣтельствуютъ о характерѣ ихъ происхожденія. Въ Тверской губерніи, атакже и въ другихъ губерніяхъ, какъ увидимъ ниже, встрѣчается не мало мѣстностей, представляющихъ болѣе или менѣе ясныя слѣды когда-то бывшихъ поселеній, какъ на прим. въ с. *Городицъ* видны фундаменты храмовъ; въ селѣ *Микулинъ-Городицъ* сверхъ подобныхъ же слѣдовъ старины уцѣлѣла каменная церковь, построенная еще въ 1398 году; въ этой церкви погребены многіе князья Микулинскіе и изъ пятнадцати гробницъ, упоминаемыхъ въ стѣнномъ синодикѣ, пять уцѣлѣли до сихъ поръ. Микулинъ былъ, надо думать, очень значительный городъ, такъ какъ однѣхъ церквей въ немъ было до восемнадцати, какъ о томъ заключаютъ по оставшимся отъ нихъ слѣдамъ. Въ Старицѣ есть древнее укрѣпленіе и остатки фундамента бывшаго собора; во многихъ мѣстахъ видны слѣды земляныхъ валовъ. Въ былое

*) Тверская губернія. Списокъ населенныхъ мѣстъ. Издан. Центр. Статист. Комит. 1862 г. стр. XXIII.

время поселенія эти не рѣдко представляли укрѣпленные пункты—*города*, но въ силу историческихъ событій многіе изъ нихъ исчезли, а мѣста, гдѣ они были, сохранились въ памяти народной подъ именемъ *городищъ*. Это названіе, въ значеніи собственнаго имени, удержали за собою многія изъ селеній, вновь возникшихъ на мѣстахъ бывшихъ городовъ. Такимъ образомъ, въ Тверской губерніи мы встрѣчаемъ болѣе пятидесяти населенныхъ пунктовъ съ именами: *Городище*, *Погорѣлое Городище* (въ старину, по преданію, тутъ былъ большой городъ *Держеславль*, а въ половинѣ XVI вѣка онъ назывался *Новое Городище*), *Городище Новое*, *Городище Хлопово*, *Городни*, *Городня*, *Городокъ*, *Городокъ большой*, *Городокъ малый*, *Городокъ корельскій* и т. п. За городищами и городками слѣдуетъ рядъ мѣстностей съ такими характерными именами каковы на примѣръ: *Гарь*, пять селеній съ именемъ *Гари*, *Горѣлый Мохъ*, *Горѣли*, *Горянки*, *Выголово*, *Лядина*, четыре селенія съ именемъ *Лядины*, *Ляды*, *Опалево*, *Опалиха*, *Погары*, *Погорѣлица*; пять селеній съ именемъ *Погорѣлецъ*, до двадцатисеми мѣстъ съ именемъ *Погорѣлка* или подобнымъ ему. Впрочемъ послѣднія давались, можетъ быть, селеніямъ, возникшимъ не «на сыромъ корени», а послѣ опустошительныхъ въ нихъ самихъ пожаровъ, которые въ ту пору происходили не только отъ воли божіей, но и отъ княжеской, а затѣмъ и отъ татарской; расплотившіеся князья въ своихъ непрерывныхъ усобицахъ, то и дѣло ходили одинъ на другаго, при чемъ и тѣ и другіе непременно кончали тѣмъ, что владѣнія своего сосѣда «*пожгоша и пограбгоша*», «*положгоша всю Волеу пугу*» и т. п. Конечно, эти пожиганія и пограбленія не способствовали успѣшнѣйшему заселенію края и на долго задерживали его развитіе; но, какъ бы то ни было, край мало по малу входилъ въ составъ русской земли.

Говоря о постепенномъ расширеніи предѣловъ тогдашней Руси, трудно не упомянуть о взаимныхъ отношеніяхъ между возникавшими самостоятельными областями, въ каждой изъ которыхъ сидѣлъ свой князь, претендовавшій на титулъ «великаго», что было причиною безконечныхъ неурядицъ, безчисленныхъ столкновеній, разбирать которыя значило бы выйти за предѣлы нашего очерка и вступить въ лабиринтъ родословной князей, которая не пред-

ставляетъ особеннаго интереса *). Въ разсматриваемой мѣстности главнымъ городомъ, на которомъ сосредоточивается ходъ историческихъ событій, является Тверь. Занимая выгодное положеніе, она вскорѣ на столько возвысилась, что сообщила свое имя цѣлому краю; край назывался *Тверскимъ*, а жители *Тверичами*. Передъ нашествіемъ монголовъ въ 1236 г. Тверской край, принадлежавшій сначала новгородцамъ, входилъ въ составъ сильнаго Суздальскаго княжества, но въ послѣдствіи образовалъ собою независимое княжество Тверское; вслѣдъ за тѣмъ и слѣдуетъ рядъ событій съ безконечными «пожгоша и пограбиша»: то татары сожгутъ Тверь, то литовцы грозятъ тѣмъ же; а тамъ какойнибудь братъ, свать, шуринъ строить ковы; самъ святой Александръ Невскій ѣдетъ въ орду и ведетъ съ собою татаръ съ царевичемъ Неврюемъ смирать гордыню младшихъ братьевъ, которые со смертію его сейчасъ же начинаютъ враждовать между собой. Конечно, кто-нибудь да долженъ одолѣть, а одолѣвшій немедленно устремляетъ взоры на богатый Новгородъ, который то и дѣло гоняетъ князей, призывая другихъ на свою гибель; если не удастся князю подчинить вѣчевой Новгородъ, то онъ и тѣмъ доволенъ, что помѣшалъ сдѣлать тоже какому-нибудь, на примѣръ, изъ костромскихъ князей. Умираетъ князь — молодой является достойнымъ продолжателемъ отца; опять нападаетъ на Новгородцевъ, у которыхъ куда ни кинь, все клинь. «Отовсюду намъ горе — говорятъ они — вотъ *великій* князь Владимірскій, а вотъ *великій* князь Тверской, а вотъ и *великій* баскакъ царевъ съ Татарами и *вся низовская земля* на насъ». А тамъ, глядишь, Татары ужъ разсыпались отъ самого отъ Муромъ по Суздальскому Княжеству и около Твери новсюду «пусто сотвориша». Только пообстроятся — опять какой-нибудь претендентъ ведетъ татарскую орду и снова «пусто сотвориша». Ушли татары, идутъ литовцы съ той же цѣлью. Не стало этихъ, — цѣлая коалиція русскихъ князей идетъ войной и 9 дней стоитъ подъ Кашинымъ, котораго взять не удается, за то кругомъ опять все «пусто сотвориша». А не то явится татарскій царевичъ Тохтамеръ, о которомъ

*) Тѣмъ не менѣе для удобнѣйшаго ориентированія въ нѣкоторыхъ фактахъ, желающіе могутъ имѣть въ виду, составленную нами, сокращенную родословную, приложенную въ концѣ книги.

говорятъ потомъ, что «многоу тягость учинилъ онъ лю-
дямъ». Только что онъ учинилъ эту тягость, какъ опять
князья вздорятъ и ихъ миритъ владыка Симеонъ, послѣ
чего они чуть не сейчасъ же снова ссорятся... и не видно
конца этимъ ссорамъ. Стоитъ только сойти со сцены од-
ному Тверскому Князю, какъ возникаетъ споръ по пово-
ду владѣнія столомъ. Ёдутъ въ орду за полученіемъ яр-
лыка; въ антрактѣ Тверичи успѣваютъ быть разбиты (зна-
чить, ужъ подрались)—«и бысть въ Твери печаль и
скорбь велія». Въ ордѣ между тѣмъ говорятъ: кто боль-
шій *выходъ* (подарокъ, взятку) дастъ тотъ и получитъ яр-
лыкъ на великое княженіе. Даютъ выходъ, слѣдствіемъ
котораго и «бысть тягота велика въ русской земли за наши
согрѣшенія». Но за то одинъ кто-нибудь одолѣлъ, сталъ-
таки великимъ княземъ. Но этого мало: ему надо свести
счета еще съ соперницей Москвой, которая о томъ же по-
мышляетъ въ отношеніи Твери. Начинается упорная и дол-
гая борьба. Тверской князь ведетъ войска къ Москвѣ, ко-
торой, впрочемъ не взялъ, а только «много зла сотворилъ»
и затѣмъ заноситъ руку на оба Новгорода и на Великій
и на Нижній. Нижняго однако тоже не взялъ, да и верх-
ніе Новгородцы порѣшили вѣчемъ выгнать княжескихъ
намѣстниковъ, и, выбравъ новаго князя, пожгли селенія по
Волгѣ. А Тверичи, владѣя Тверцой, за это не пропускали
къ Новгороду грузы хлѣба, а затѣмъ сами пошли ратью
и стали грабить и жечь тамошнія села. Тѣмъ временемъ
пронырливой Москвѣ удастся, по совѣтамъ татарина Кав-
гадыя, съ помощію лжесвидѣтельствъ, наговорить въ ордѣ
на Тверскаго князя. Вслѣдъ за тѣмъ: «зоветъ тебя царь»
говоритъ Ахмыль Тверскому Михаилу: «поѣзжай скорѣе,
не то—ужъ рать готова на тебя». Михаилъ ѣдетъ; а Юрій
(Московскій) уже тамъ. Михаилъ обвиненъ. Въ день своей
кончины, въ среду утромъ 22 Ноября 1318 года, оклеве-
танный и осужденный Михаилъ велѣлъ отпѣть заутреню,
часы, прочелъ правило причащенія, исповѣдался бывшему
съ нимъ игумену и причастился Св. Тайнъ. Призвалъ сына
своего Константина, далъ ему нѣкоторое наставленіе, по-
томъ началъ читать псалтырь». «И Кавгадый и Юрій и
множество народа идутъ къ тебѣ князь!» говоритъ вбѣгая
одинъ изъ отроковъ князя. Михаилъ было къ ханшѣ съ

съ просьбою о защитѣ. Но поздно: убійцы ворвались, повалили князя, били нещадно, наконецъ одинъ изъ нихъ вонзилъ въ несчастнаго ножъ и вырѣзалъ сердце. Тѣло князя было брошено нагимъ. «Не братъ ли онъ тебѣ старѣйшій, какъ отецъ? зачѣмъ же тѣло его лежитъ нагое?» замѣчаетъ Юрію даже Кавгадый. Московскіе бояре пиروвали на такихъ радостяхъ и хвалились тѣмъ, кто больше наклеветалъ на Михаила. Дорогой, когда везли тѣло святаго князя, Москвичи не позволили въ Маджарахъ поставить тѣло въ церкви, а велѣли помѣстить въ хлѣвъ. Такимъ образомъ коварная Москва одолѣла старшую свою сестру, но разумѣется не сразу. Тверь еще разъ получаетъ первенство, но вскорѣ теряетъ его, навлекая на себя гнѣвъ хана за избіеніе татаръ и ханскаго родственника Чоль-хана или Шевкала или наконецъ Щелкана, корый, подобно Тохтамеру, «много тягости чинилъ» и оставилъ по себѣ память въ народной пѣснѣ о Щелканѣ Дудентьевичѣ, гдѣ говорится, что....

Въ тѣ поры Щелканъ
Онъ судьею насѣлъ
Въ Тверь ту старую,
Въ Тверь ту богатую;
А не много онъ судьею сидѣлъ
И вдовы то безчестити,
Красны дѣвицы позорити,
Надо всѣми наругатися
Надъ домами насмѣхатися
Мужики то старые
Мужики то богатые
.
Изошли его въ домъ у себя
Щелкана Дудентьевича
.
Одинъ ухватилъ за волосы,
А другой за ноги
И тутъ его разорвали.
Тутъ смерть ему случилася,
Ни на комъ не сыскалося.

Не очень-то «ни на комъ»: ханъ зналъ, кому поручить наказаніе Тверскаго князя и послалъ за Московскимъ, который однако и безъ зова, кажется, отправился въ Орду, откуда скоро привелъ несмѣтныя полчища Татаръ, грянулъ съ ними на Тверскую землю и «взяша Тверь и Кашинъ, а прочія грады и волости пусто сотвориша... и бысть тогда всея русской землѣ велія тягость и томленіе и кровопролитіе отъ Татаръ». Такимъ образомъ, нашли на комъ сыскать смерть татарина Шевкала. Но Москвѣ этого было не достаточно. Дальнѣйшія событія обнаруживаютъ опять, что «нѣцый много клеветы» возводили на Тверскаго князя; при чемъ историкъ замѣчаетъ, что изъ этихъ *нѣцый* главную роль, конечно, игралъ Калита (слово *калита* значитъ денежный мѣшокъ, — такъ прозывался смиренномудрый Князь Московскій). И вотъ опять слышится грозное: «зоветь тебя Царь» (Ханъ), обращенное къ Тверскому князю. А Калита ужъ тамъ, въ Ордѣ. И опять читаемъ, какъ 28 Октября 1339 г. Тверской князь Александръ молится и пріобщается св. Таинъ, послѣ чего вмѣстѣ съ сыномъ своимъ испускаетъ духъ подъ ножами татаръ, направленными рукою благовѣрнаго Калиты. Впрочемъ и со смертію Александра Тверь еще не падаетъ окончательно и съ помощію Литвы обороняется отъ притязаній Донскаго, который пытался даже схватить самого князя Тверскаго, когда онъ возвращался изъ Орды. Но время и коварная политика Москвы брали свое; дни независимаго существованія старшаго города Твери были сочтены, не смотря на нѣкоторыя благопріятныя обстоятельства, которыми она по возможности пользовалась въ ущербъ однако не только Москвѣ, но и вообще всей русской землѣ, не исключая и Тверской.

Географическое положеніе Твери въ связи съ ея могуществомъ и старѣйшинствомъ говорило въ пользу ея первенства; ей слѣдовало быть столицею русской земли. Но сила не знаетъ ни права, ни географіи: подкупъ, обманъ, лжесвидѣтельства, убійства, навожденія Татаръ, — все пускала въ ходъ Москва, лишь бы ей пріобрѣсти эту силу. И она добилась своего: при Иванѣ III пала Тверь и ужъ болѣе не поднималась. Случись не такъ, будь Тверь центромъ русской политической жизни, а еще лучше — вольный

Новгородъ, и какъ знать, быть можетъ русскій народъ не попалъ бы, какъ говорится, изъ огня да въ полымя — изъ подъ ига татарскаго подъ иго Московское; не было бы ни безчеловѣчнаго Ивана IV, ни смутнаго времени, ни той безъисходной бѣдности и закрѣпощенности народа, которыя довели его до придумыванія наивныхъ заговоровъ не отъ худаго уже глаза или отъ болѣзней, но «отъ начальниковъ и недобрыхъ людей», и наконецъ, разразились страшной грозой, которую произвелъ Разинъ. Жизнь въ Твери была свободнѣе, и въ этомъ случаѣ сказывалось вліяніе Новгородцевъ: въ Твери, какъ и въ Новгородѣ, были такъ называемые *житыи люди*, которые, какъ полагаютъ, были ни купцы, ни бояре, а просто вольные люди, жившіе въ условіяхъ большей независимости, чѣмъ люди «черные», которые въ послѣдствіи (т. е. когда уже пала Тверь) теряютъ и этотъ невидный эпитетъ и получаетъ другой, — народъ зовутъ уже не иначе какъ «подлымъ». Тверь даже знала вѣче (вѣчевой ея колоколъ былъ снятъ по волѣ Московскаго князя). Мы далеки отъ того, чтобы идеализировать Тверскихъ князей, но не можемъ не сказать, что они были гораздо благороднѣе и гуманнѣе Московскихъ. Не уступая послѣднимъ по уму, они, быть можетъ, явились бы еще лучшими объединителями Руси, еслибъ не князья Московскіе, въ глазахъ которыхъ цѣль оправдывала средства — принципъ не встрѣчавшій достаточнаго сочувствія въ Тверскихъ князьяхъ. Прибавимъ, что не только сила, но и право въ борьбѣ за первенство было на сторонѣ Твери, а не Москвы: Юрій Московскій былъ правнукъ Ярослава Всеволодовича и двоюродный племянникъ Михаилу Тверскому, внуку Ярослава Всеволодовича; кромѣ того Юрій былъ сынъ удѣльнаго князя, а Михаилъ — сынъ Великаго князя. Когда право это было признано и въ Ордѣ, Юрій началъ дѣйствовать, «не разбирая средствъ» (Соловьевъ). Замѣтимъ, наконецъ, что среди Тверскихъ князей выдавались и такіе, при которыхъ русскому народу жилось не такъ тяжело, какъ прежде или послѣ; благодаря этимъ князьямъ, «исчезали разбойники, ябедники, корчемники, мытари *) истреблялись

*) *Мытари* — сборщики *мыта*. Словомъ *мыто* означалось и мѣсто сбора

торговья злыя тамги **), ни гдѣ не было насилуванія и грабежа». Далѣе мы увидимъ, до какой степени размножились эти разбойники и ябедники въ періодъ Московскаго господства.

Населеніе Тверскаго княжества, сравнительно, было очень значительно, если на войну выходило однихъ дворянъ 40.000, а изъ простолюдиновъ можно было набрать вдвое и втрое болѣе. Московское княжество, по тѣмъ же извѣстіямъ ***), могло выставить 30.000 дворянъ и 60.000 поселянъ. Кромѣ того за значительность населенія можетъ, отчасти, говорить и то обстоятельство, что уже тогда существовали и Кашинъ, и Калязинъ, и Зубцовъ, и Ржевъ и Старица; были наконецъ и другіе города, какъ напримѣръ: *Опоки, Вобрынъ, Вертязинъ*, которыхъ теперь не существуетъ; далѣе *Радилонъ, Кснятинъ* или *Скнятинъ, Бѣлгородъ* и другіе (теперь деревни или села). А о самой Твери иностранецъ Кампензе говорилъ такъ: «главный городъ Тверь при знаменитой рѣкѣ Волгѣ или Ра, весьма обширенъ и гораздо пространнѣе и великолѣпнѣе самой Москвы *). Богатствомъ и людностью Тверское княжество, безъ сомнѣнія, было обязано своему положенію на торговомъ пути изъ Болгаръ, а потомъ изъ Орды къ Новгороду, куда, кажется, не ѣздили восточные купцы, хотя нельзя того же сказать о Новгородскихъ, относительно ихъ сношеній съ востокомъ: они сами ѣздили на востокъ, гдѣ вели торгъ своими товарами. Что касается Твери, то достоверно извѣстно, что въ нее пріѣзжали восточные гости и, продавая свои товары, покупали здѣсь русскіе или даже западные, которые Тверь получала черезъ Новгородъ, Псковъ и Смоленскъ. Въ числѣ этихъ товаровъ едва ли не главную роль игралъ драгоцѣнный въ то время янтарь, мѣняемый на восточные товары. Такимъ образомъ, Тверь служила посредствующимъ звеномъ въ торговлѣ востока

(таможня) и самая пошлина. Мыто брали не съ цѣнности, а съ количества товара, напримѣръ платили по 2 вѣкши или по деньгѣ съ воза, ладьи или короба и т. п.

**) Тамга—тоже пошлина, и бралась съ цѣны товара (отсюда и слово *таможня*).

***) Исторія Твер. Княж. В. С. Борзиковскаго. Стр. 67.

*) Ib. — Здѣсь однако кстати замѣтимъ, что авторъ Исторіи Тверскаго Княж. не довѣряетъ отзыву Кампензе.

и запада. Кромѣ того Тверичи вели дѣятельную торговлю хлѣбомъ съ Великимъ Новгородомъ, который постоянно ощущалъ недостатокъ въ хлѣбѣ. Этимъ обстоятельствомъ Тверское княжество пользовалось не для однѣхъ торговыхъ цѣлей: обладая устьемъ Тверцы, оно могло всегда задерживать хлѣбные грузы, идущіе въ Новгородъ и такимъ образомъ оказывать на него политическое давленіе; въ 1312 году Новгородцы заплатили Тверскому князю 1500 гривенъ серебра только за то, чтобъ онъ пропустилъ задержанные имъ товары. Обиліе водъ, богатыхъ рыбою, также конечно доставляло выгоды жителямъ, а привольные лѣса давали возможность съ успѣхомъ заниматься пчеловодствомъ и судостроеніемъ. Тверичи торговали также лошадьми; къ этому слѣдуетъ прибавить, что у нихъ были и бобровые гоны. Мѣха вообще должны были занимать очень видное мѣсто въ тогдашней торговлѣ. Край былъ богатъ пушнымъ звѣремъ и въ средніе вѣка русскіе снабжали мѣхами всю Европу. Бобры, замѣтимъ кстати, довольно долго держались въ Тверской области, (напримѣръ близъ Старицы, Холма, Новаго Городища), какъ то доказываютъ нѣкоторые документы, относящіеся уже къ концу XVII вѣка. Наконецъ Тверичи были знакомы и съ другими промыслами; они сами умѣли строить каменные церкви; кирпичъ отъ нихъ вывозили даже въ другія княжества, сами украшали свои храмы живописью и позолотою, сами умѣли лить колокола; въ Твери были и свои золотыхъ дѣлъ мастера и денежники. Такой промышленный характеръ внутренней жизни разсматриваемаго края, въ связи съ его тогдашнимъ политическимъ могуществомъ, обѣщавъ ему блестящую будущность, еслибы не различныя бѣдствія въ родѣ мора, еслибы не безконечныя неурядицы, порожденные общимъ строемъ тогдашней государственной жизни вообще и кознями Москвы въ частности. Чтобы дать нѣкоторое понятіе о различныхъ невзгодахъ, постигавшихъ Тверскую землю и составляющихъ одну изъ самыхъ характерныхъ чертъ того времени, попробуемъ прослѣдить длинный рядъ Тверскихъ несчастій:

«Въ 1248 году Литовцы грабили у Зубцова. Кажется, что въ 1252 году часть Тверской области пострадала отъ Неврюева нашествія».

«Въ 1281 году во время усобицы Тверское княжество было раззорено Татарами. Въ 1286 году Литовцы ворвались въ Тверское княжество и повоевали волость Тверскаго владыки Олешну».

Въ 1288 году Московскій князь разорилъ Тверское княжество.

«Въ 1309 году мышъ поѣла рожь, пшеницу, овесъ, ячмень и всякое жито, отчего появилась дороговизна и голодъ по всей Русской землѣ, а вмѣстѣ съ тѣмъ моръ на людей, на коней, и на всякій скотъ».

Въ 1314 году Новгородцы раззорили лѣвый берегъ Волги.

Въ 1317 году Юрій съ Кавгадыемъ страшно раззорили Тверское княжество на правомъ берегу Волги; они раззоряли въ теченіи 3 мѣсяцевъ. Въ этомъ же году Новгородцы «разорили Тверской рубежъ».

Въ 1318 году былъ моръ.

Въ 1327 году Калита навелъ Татаръ; страшно разорилъ Тверскую землю, не исключая и самой Твери.

Въ 1331 году—неурожай и сильная дороговизна.

Въ 1364 г. Тверская земля была опустошена моровою язвою *).

Въ 1367 году было опустошеніе и отъ своихъ, и отъ Литовцевъ, и отъ Москвичей.

Въ 1368 году «гладъ великъ былъ въ Твери».

Въ 1370 г. Москвичи опустошили Тверское княжество.

Въ этомъ же году Москвичи еще разъ опустошили и безъ того уже опустошенную Тверскую землю».

«Въ 1371 году Новгородцы пограбили Тверскія волости».

Въ этомъ же году голодъ по всей землѣ.

Въ 1372 году Тверской князь съ Литовцами повоевали Кашинскія волости и села, а литовцы пограбили и около самой Твери.

*) Признаки и развитіе этой болѣзни были таковы: передъ началомъ болѣзни человекъ какъ рогатиною ударить въ лопатку или подъ грудь противъ сердца или между крыльцами; потомъ больной начнетъ харкать кровью, почувствуетъ сильный жаръ, обильный потъ, дрожь, похвораетъ такимъ образомъ день, два, рѣдко три, и умираетъ. Появлялись и желѣзы: у одного на шеѣ, у другого на стегнѣ, у инаго подъ пазухою, подъ скулою, за лопаткою. О силѣ этой моровой язвы можно судить потому, что въ одной семьѣ Тверскихъ князей умерло отъ нея 8 чел., а всѣхъ было, кажется, 14. (Ист. Тверск. княж. Борзаков.).

Въ 1373 году моръ на людей и скоть.

Въ 1375 г. Донской (во время *пятой* войны съ Тверью) опустошилъ Тверское княжество.

Въ промежутокъ 1399—1425 г. было только одно наше-ствие (Едигея); но за то

Въ 1407 году «летяще черви бѣли, яко мотиль, тоже отъ полудне гряде къ полунощи идяше; преходяше рѣки, поля, жита и на лѣсы идяше, и пояде и посуши дерево ельное; того ради и *скофа* (рекше бѣлка) вся изгибе, не имый кормля въ сухѣ древѣ». И, говорятъ, такъ было «по три лѣта». А къ этому:

Въ 1408 г. въ волостяхъ Ржевскихъ былъ моръ на людей съ харкотою.

Въ 1409 году «большая дороговизна всякому житю, много народа умерло отъ голода, а, «житопродавцы» разбогатѣли.

Въ 1417 г. — моръ «зѣло страшенъ»; не успѣвали погребать мертвыхъ.

Въ 1419—снова моръ; «въ иныхъ мѣстахъ жито стояло на нивахъ, потому что некому было жать», а оттого въ томъ же году голодъ.

Въ 1421 г. неурожай.

Въ 1422—голодъ; «ѣли коней, псовъ, кошекъ, кротовъ, падалъ и даже люди людей ѣли».

Въ 1424—моръ.

Въ 1425 — моръ (отъ котораго умеръ и самъ князь и сынъ его)

Въ 1426 — моръ.

Въ 1427 — моръ.

Въ 1431 — голодъ. «По случаю дороговизны многіе ушли къ нѣмцамъ».

Въ 1442 г. дороговизна.

Въ 1443 — неурожай.

Въ 1448 — моръ на людей и животныхъ.

Въ 1483 — раззореніе отъ Московскаго войска.

Перечень этотъ тѣмъ болѣе не лишній, что, приведенный разъ, избавляетъ насъ отъ необходимости приводить его далѣе при обзорѣ другихъ частей Поволжья: тамъ было почти тоже самое, какъ и по всей Русской землѣ за исключеніемъ не многихъ мѣстъ, къ каковымъ принадле-

жаты, напрымѣръ, Псковъ, бывшій только разъ за это время въ рукахъ враговъ, и Новгородъ (до Ивана Ш), не бывшій ни разу. Нашествія на него Нѣмцевъ, Шведовъ и Литвы нельзя и сравнивать, по замѣчанію нашего историка Соловьева, съ опустошеніями, какія производили Татары и Калита. Тотъ же историкъ замѣчаетъ, что княжество Тверское испытало болѣе бѣдствій, чѣмъ напрымѣръ Московское. Послѣ всего этого можно себѣ представить, каковъ же долженъ былъ быть запасъ жизненныхъ силъ богатой и старой Твери, если она была въ состояніи во все время своего независимаго существованія защищаться отъ алчной Москвы, не пуская въ ходъ всѣхъ тѣхъ неблагоприятныхъ средствъ, которыми такъ не гнушалась послѣдняя! «Лежачаго не бьютъ», говоритъ русская пословица. Пословица эта едва-ли, родилась въ стѣнахъ «бѣлокаменной» Москвы. Дѣйствительно, уже долго послѣ того, какъ Тверь была побѣждена и унижена, Московскій князь, принявшій уже титулъ царя всея Руси, приснопамятный Россіи, Іоаннъ Васильевичъ IV, по пути въ Новгородъ, какъ бы мимоходомъ, кстати, перебилъ до *девятидесяти тысячъ* Тверичей! Надо думать, что ко времени владѣнія Тверскою землею преемникомъ этого царя, населеніе ея не только не увеличилось, но еще уменьшилось съ тѣхъ поръ, какъ Тверичи были въ состояніи, въ случаѣ надобности, выставить въ поле 160.000 воиновъ. Въ самомъ дѣлѣ, если мы предположимъ что такая цифра преувеличена и уменьшимъ ее даже на сотню тысячъ, то, допустивъ, что 60.000 воиновъ составляли цѣлую половину взрослога мужского населенія, получимъ для душъ мужескаго пола цифру въ 120.000. При непрерывныхъ войнахъ того времени женщинъ должно было быть больше; но допустимъ, что и ихъ было 120.000; предположимъ затѣмъ, что дѣтей было только 250.000: тогда численность всего населенія для половины XV вѣка выразится цифрою 490.000. Если затѣмъ примемъ для удвоенія числа жителей періодъ хоть въ 80 лѣтъ (для всей Россіи мы имѣемъ данныя, по которымъ населеніе ея удвоилось въ теченіе 60 лѣтъ съ 1722, когда было 14 милліоновъ, по 1782 годъ, когда было 28 мил.; за тѣмъ оно удвоилось въ теченіе 50 лѣтъ, считая отъ послѣдняго года по 1835, когда населеніе простира-

лось до 60 милліоновъ), то и тогда при Иванѣ IV численность населенія должна была бы простираться до $1\frac{1}{2}$ милліона, а между тѣмъ теперь оно составляетъ только $1\frac{1}{2}$ милліона, спустя 300 лѣтъ послѣ Іоанна. Если мы любопытствуемъ узнать результатъ обратнаго разсчета, — исходя отъ настоящаго времени, тогда увидимъ, что если, напримѣръ въ 1850 г. въ Тверской губерніи было $1\frac{1}{2}$ милліона, то для 1610 получается цифра только въ 188.000! Могутъ замѣтить, что территоріальные размѣры Тверской губерніи и Тверскаго княжества были не одни и тѣже. Да: Тверское княжество было поменьше теперешней Тверской губерніи. Могутъ далѣе замѣтить, что населеніе могло уменьшиться еще до Ивана IV и не столько отъ Ивана Калиты и ему подобныхъ князей вмѣстѣ съ Татарами, сколько отъ «моревъ и гладовъ». Допустимъ это, хотя и не слѣдуетъ упускать изъ виду, что эти моры и глады должны были находиться въ сильной зависимости отъ Московскихъ опустошеній *). А относительно 90.000, погибшихъ жертвою звѣрства Іоанна Грознаго, замѣтимъ мимоходомъ, что останься они живы, теперешнее населеніе Тверской губерніи по разсчету должно было бы простираться не до $1\frac{1}{2}$ милліона, а почти до 3-хъ, если за годъ избіенія Тверичей примемъ 1560 годъ, (намъ неизвѣстенъ въ точности этотъ годъ). Если наконецъ принять, что ни моры, ни глады, ни опустошенія, произведенныя каждымъ изъ четырехъ Іоанновъ, не имѣли результатомъ непоправимаго уменьшенія числа жителей, что наприм. при Иванѣ III, покорителѣ Тверскаго княжества, населеніе послѣдняго было не болѣе того, какое мы допустили для половины XV вѣка, то есть 490.000, и что подъ сѣнію московскаго владычества (съ 1486 года) вплоть до нынѣшнихъ временъ Тверичамъ жилось не въ примѣръ лучше, чѣмъ когда они жили на своей волѣ, то невольно приходитъ въ голову вопросъ: почему, (если мы даже за періодъ времени для удво-

*) Не въ связи ли съ обезлюденіемъ края стоитъ фактъ слишкомъ раннихъ браковъ того времени? Олеарій, сопровождавшій Голштинское посольство въ Московію и Персію въ 1636 году, приводитъ примѣры, въ родѣ такихъ, что мужъ имѣлъ 12 лѣтъ отъ роду, или женѣ было 11 лѣтъ! При этомъ онъ говоритъ, что это «ужъ такой обычай — женить дѣтей двѣнадцати и моложе лѣтъ». (Подробное описаніе путеш. Голшт. пос. въ Моск. и Персію сост. Адам. Олеаріемъ, Перев. Барсовъ. II с. 82).

енія населенія примемъ столѣтіе), теперь вмѣсто 6 — 7 милліоновъ въ Тверской губерніи всего населенія 1.521.000 (въ 1867 г.)? Что-нибудь одно: либо прежде жилось плохо, либо послѣ. А очень можетъ быть и то, что не было народу «вольготно на Руси» ни прежде, ни потомъ, и что мѣсто мора и глада замѣнили другія равносильныя причины, если и по сию пору въ Тверской губерніи все тѣ же города, что были пятьсотъ лѣтъ назадъ, а отъ иныхъ старыхъ, въ которыхъ бывало по 18 церквей не осталось и слѣда. А прежняя Тверь, богатая, — богата ли она и теперь? Гдѣ прежняя волжская торговля? Она упала до того, что при первыхъ царяхъ изъ дома Романовыхъ ограничивалась нѣсколькими плотами, поднимавшими каждый 150—300 кулей хлѣба *). Только когда гордая Москва сама пала, уступивъ первенство молодому Петербургу, когда съ Петромъ насталъ періодъ обновленія, время сооруженія каналовъ, волжское судоходство оживилось снова.

*) Списокъ населенныхъ мѣстъ Тверской губ. стр. XII.

II.

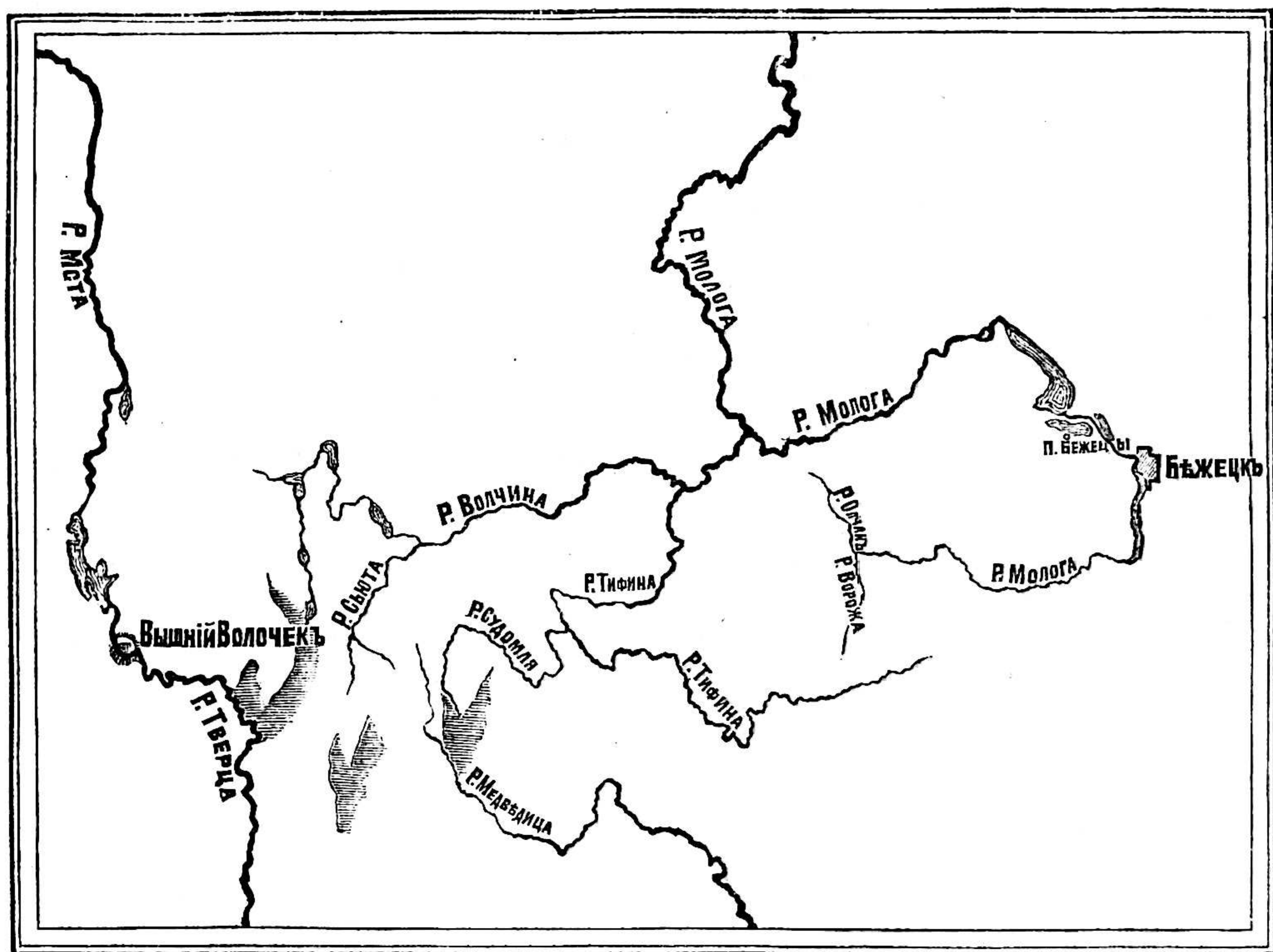
До Рки.

Подойдя къ Мологѣ, Волга достигаетъ крайняго сѣвернаго пункта въ своемъ теченіи, подходитъ близко къ бассейну Бѣлаго моря и, какъ мы уже замѣтили выше, посредствомъ Шексны соединяется съ Сѣв. Двиною, чѣмъ и оказываетъ немаловажную услугу человѣку. Но насколько полезно такое приближеніе къ сѣверу, настолько было бы бесполезно дальнѣйшее ея теченіе въ сѣверномъ направленіи. Къ счастью мы видимъ, что встрѣтившись съ Мологой, которая держитъ путь на югозападъ, Волга еще разъ подчиняется направленію притока: принявъ Мологу и вмѣстѣ ставъ полнѣе, шире, она рѣшительно отворачивается отъ холоднаго Бѣлаго моря, предпочитая Каспій; еще нѣсколько верстъ и ей встрѣчается новая спутница, которая, предоставивъ Бѣлое море Онегѣ, уходитъ изъ Бѣлаозера туда же въ Каспій. Спутница эта Шексна.

Молога. Но прежде скажемъ о Мологѣ. Молога беретъ начало въ болотахъ Бѣжецкаго уѣзда, Тверской губерніи, протекая сначала нѣсколько верстъ подъ именемъ *Ворожи* до соединенія съ малой рѣчкой *Олчаномъ*; тѣмъ не менѣе мы можемъ разсматривать продолженіе Мологи и отъ встрѣчи ея съ Волчиною вверхъ по этой послѣдней какъ одинъ непрерывный водный путь, и въ такомъ случаѣ увидимъ, что начало его имѣетъ мѣсто на той же Валдайской возвышенности, гдѣ начались въ числѣ другихъ рѣкъ Тверца и

Волга, при чемъ начало Моложскаго пути приходится въ такомъ же разстояніи отъ Валдая, въ какомъ отъ него и начало Волги, только по другую сторону. Неоднократно мѣняя свое направленіе, Молога образуетъ значительные изгибы; такъ, въ началѣ своего теченія, въ одномъ мѣстѣ она отстоитъ отъ истоковъ всего на 10—15 верстъ, тогда какъ прошла путь слишкомъ въ 120 верстъ (см. черт.).

Однимъ изъ своихъ притоковъ (собственно притокомъ Волчины), *р. Сьючей*, Молога, какъ видно изъ того же чер-



тежа, чрезвычайно близко подходитъ къ знакомой уже намъ Медвѣдицѣ, но обѣ рѣки сразу принимаютъ діаметрально-противоположное направленіе, такъ что, смотря съ этого мѣста, трудно ожидать, чтобы онѣ обѣ имѣли своей конечной цѣлью Волгу. Въ то время какъ Медвѣдица очевидно направляется къ Волгѣ, Молога идетъ въ параллель со Мстою, — такъ и кажется, что она направляется въ Ладожское озеро или вообще въ Балтійскій бассейнъ; на

пути она встрѣчаетъ нѣсколько небольшихъ притоковъ, склоняющихъ ее измѣнить свое направленіе; но Молога какъ будто уже достаточно велика и самостоятельна, чтобы подчиниться вліянію такихъ пигмеевъ; она идетъ на сѣверъ; впрочемъ передъ Устюжной она поддается наконецъ вліянію болѣе крупнаго притока, но какъ будто нехотя и тотчасъ же пройдя Устюжну, идетъ опять на сѣверъ; далѣе встрѣчается еще болѣе значительный, уже судоходный притокъ, не уступающій самой Мологѣ — *Чагодоца*, которая, склоняетъ Мологу направиться съ ней вмѣстѣ къ Волгѣ. Теперь Молога окончательно направляется въ бассейнъ Каспійскій, идетъ на юговостокъ. Все теченіе Мологи полагаютъ въ 520 и даже въ 575 верстъ, такъ что длиною она немногимъ уступаетъ самой Волгѣ, которая до встрѣчи съ Мологой прошла съ небольшимъ 600 верстъ. Ширина Мологи до встрѣчи съ Чагодоцей, достигаетъ 50—60 а далѣе и до 100 саж.; вообще это самый значительный притокъ изъ всѣхъ, какіе мы видѣли до сихъ поръ у Волги. Сначала берега Мологи низменны, болотисты и лѣсисты; она образуетъ озеровидныя расширенія, какъ напримѣръ передъ Бѣжецкомъ, (гдѣ Молога отъ 100 до 450 саж. въ ширину), потомъ опять суживается и подходитъ къ двумъ озерамъ: на право — къ *Равлинскому*, на лѣво — къ *Ямному* и, какъ бы колеблясь въ выборѣ того или другаго, идетъ между ними; затѣмъ бросается въ первое изъ этихъ озеръ, а выйдя изъ него, течетъ мимо другаго, но подъ конецъ входитъ и въ него и, разставшись съ нимъ, тотчасъ встрѣчаетъ большое, на тринадцать верстъ въ длину, озеро *Верестово*. Здѣсь, между прочимъ, на берегу Ямного встрѣчаемъ селеніе *Бѣжецы*, любопытное въ томъ отношеніи, что оно представляетъ собою пунктъ чрезвычайной древности.

Теперь Бѣжецы, — погостъ всего съ 70 душ. жителей, а нѣкогда это-то и былъ древній Бѣжецкъ, перенесенный въ новѣйшее время верстъ на десять выше; впрочемъ интересъ и не въ этомъ еще, (нынѣшній Бѣжецкъ — для большинства невѣдомый уѣздный городокъ), а въ томъ, что старый Бѣжецкъ (а нынѣ погостъ Бѣжецы) былъ когда-то главнымъ пунктомъ Новгородской колоніи, или *Бѣжецкой пятины* Великаго Новгорода. Древность Бѣжецъ

восходитъ ко временамъ нашествія Монголовъ и даже далѣе: еще въ лѣтописяхъ 1137 года эти селенія встрѣчаются подъ именемъ *Бѣжецкаго рѣда*.

За озерами берега становятся круче и выше, особенно правый; отсюда же Молога становится сплавною и отъ Устюжны судоходной, а отъ Вельска въ послѣднее время стали ходить даже пароходы. Выше Вельска она мѣстами образуетъ много пороговъ, каменныхъ грядъ и многочисленныхъ извилинъ; въ руслѣ не рѣдко встрѣчаются подводные камни; иногда повороты ея до того круты, что, образуемые въ этомъ случаѣ узкіе полуострова, раздѣляютъ два противоположныя теченія одной и той же рѣки на очень небольшомъ разстояніи, къ большой, конечно, досадѣ коноводовъ, идущихъ вверхъ по рѣкѣ съ небольшими тихвинками. Говорятъ, случается такъ, что пройдя въ теченіе дня «нѣсколько десятковъ верстъ» коноводы располагаются на ночлегъ почти на «старомъ огнищѣ», т. е. на томъ же мѣстѣ, гдѣ ночевали и разводили огонь наканунѣ, будучи отдѣлены отъ него только узкою полоской земли, огибаемой рѣкою!

Въ отношеніи изгибовъ и извилинъ Молога представляетъ типъ рѣки чрезвычайно замѣчательный; въ этомъ она не имѣетъ себѣ соперницъ среди притоковъ Волги а, пожалуй, и среди всѣхъ болѣе или менѣе значительныхъ рѣкъ Россіи и даже Европы.

Но кромѣ этого Молога представляетъ еще и другія особенности, отличающія ее, какъ отъ Волги, такъ и отъ всѣхъ ея притоковъ. Одною изъ такихъ особенностей, является тихое теченіе ея, впрочемъ весьма понятное въ виду многочисленныхъ извилинъ (да еще при незначительности паденія); но замѣчательнѣе всего, что теченіе Мологи «особенно тихо въ верховьяхъ», тогда какъ вообще верховья рѣкъ характеризуются быстрымъ паденіемъ; вслѣдствіе этого, говорятъ, бываетъ нерѣдко, что весенній ледъ угоняется здѣсь встрѣчнымъ вѣтромъ назадъ вверхъ по рѣкѣ и таетъ почти всегда на мѣстѣ. Даже вкусъ воды въ верхней Мологѣ не рѣчной, а болотный. Среднее паденіе Мологи = 0,18, т. е. впятеро меньше паденія Волги до встрѣчи ея съ Мологою. Эта медленность верхняго и даже всего теченія находитъ себѣ объясненіе въ орогра-

фическомъ характерѣ мѣстности, представляющей собою громадную, болотистую, горизонтальную равнину, съ которой накапливающіеся атмосферные осадки, переполняя озера и болота, не знаютъ, куда имъ направиться, — бредутъ въ разныя стороны, какъ попало, извиваются и колесятъ невѣроятно. Такъ, мы уже видѣли, что Медвѣдица и Молога своимъ притокомъ Сычьею начинаются въ одномъ и томъ же болотѣ, расходясь въ совершенно разныя стороны. Судомля, какъ видно на той же картѣ, также вытекаетъ изъ этихъ болотъ; но это не водораздѣльный пунктъ. Взгляните: Волчина идетъ на сѣверъ въ одномъ мѣстѣ, въ то время какъ Тверца — на югъ, поодаль отъ Волчины, а Медвѣдица на востокъ; вскорѣ Волчина бросается на востокъ, а Молога успѣла ужъ оставить это же самое направленіе и течетъ какъ разъ на встрѣчу Волчинѣ; а когда Молога шла на востокъ, тогда притокъ ея (собственно Волчины) *Тифина* почти тутъ же пробиралась на западъ, пока дѣло не кончилось тѣмъ, что обѣ встрѣтились, *описавъ полный кругъ*, и образовавъ такимъ образомъ почти островъ.

Другое обстоятельство, также бросающееся въ глаза, это — непомѣрной величины разливы, отличающіе не одно нижнее теченіе Мологи, но и верхнее. Такъ, еще ранѣе озеровиднаго расширенія, Молога разливается весною на версту и даже больше! Озера, которыя, казалось бы, должны сдѣлать мало замѣтной весеннюю прибыль, расширяются также на одну, на двѣ, на три версты, а озеро Верестово даже на семь верстъ; по выходѣ изъ него, разливы Мологи достигаютъ трехъ верстъ; далѣе они также очень широки, часто версты на двѣ, на три, на пять и даже шесть верстъ. При устьѣ Рени, при городѣ Весьегонскѣ до деревни Дѣли Молога разливается на восемь верстъ, а ниже Юрьевского — на двѣнадцать верстъ и все это еще въ предѣлахъ Тверской губерніи, или не много захвативъ Новгородской. Такіе разливы держатся дней десять или двѣнадцать, послѣ чего вода начинаетъ убывать, но весьма медленно. Причины этого явленія, т. е. разливовъ, зависятъ отъ низменности здѣшнихъ мѣстъ при извилистомъ теченіи рѣки.

Слѣдуетъ обратить вниманіе также на то, что пра-

вый берегъ Мологи выше лѣваго; такое отношеніе береговъ имѣетъ мѣсто на нѣкоторыхъ другихъ притокахъ; мало того: возвышенность правыхъ береговъ замѣчается у всѣхъ вообще (хотя и не безъ исключеній) рѣкъ Россіи и представляетъ явленіе тѣмъ болѣе любопытное, что оно, кажется и до сихъ поръ не вполне разгадано. Лѣвый берегъ Мологи, особенно въ нижнемъ теченіи, не только ниже праваго, при чемъ онъ могъ бы, конечно, быть все же возвышеннымъ, — но просто представляетъ собою огромную болотистую низменность, по которой Молога ежегодно разливается во всю ширь, затопляя въ нижней части все пространство, отдѣляющее ее отъ Шексны. Разливы эти представляютъ грандіозную картину и вмѣстѣ явленіе довольно грозное, приносящее много вреда мѣстнымъ жителямъ. И замѣчательно, что въ этомъ случаѣ изрядная доля вины падаетъ на Волгу, которая, при быстро наступившемъ теплѣ весною, быстро же и просыпается отъ зимняго сна и, сбросивъ ледяныя оковы, до того спѣшитъ всю массу льда спустить внизъ по теченію, что масса эта, натолкнувшись на островъ или мель, не успѣваетъ найти себѣ выхода, между тѣмъ какъ новыя безчисленныя льдины прибываютъ и прибываютъ и, толкаемые теченіемъ, громоздятся одна на другую, и одна подъ другую образуя гору. Чѣмъ больше гора, тѣмъ, очевидно, меньше шансовъ на то, чтобъ пройти ей по теченію: она плотною массою садится на дно, запружая рѣку; образуя такъ называемые *заторы* или *сторы*.

По словамъ одного мѣстнаго наблюдателя, бываетъ, что ледяныя скопленія достигаютъ 15 — 16 саж. вышины. Онъ же рисуетъ картину здѣшняго ледохода, которая далеко превосходитъ то, что намъ случалось наблюдать подъ Нижнимъ, гдѣ, казалось бы, картина должна была быть по крайней мѣрѣ не менѣе эффектною. Но будемъ вѣрить на слово этому наблюдателю, о которомъ мы находимъ отзывъ, какъ о человѣкѣ, отличающемся точностью въ своихъ описаніяхъ; «берега рѣки, говоритъ онъ, дрожатъ, когда тронется наконецъ, накопившаяся громада льда, поднятая соотвѣтственно огромнымъ количествомъ быстро прибывшей воды въ самозапрудившейся рѣкѣ; съ невольнымъ трепетомъ въ сердцѣ смотришь на такое явленіе, на

ужасное дѣйствіе силы природы, къ тому же, въ это время, несутся затертыя льдомъ, изломанныя барки, лодки, дрова, а иногда и цѣлыя избы бѣдныхъ мужиковъ, не успѣвшихъ спасти ихъ; они не ожидали такой бѣды».

Нагромоздивъ такіе заторы, и, преградивъ себѣ путь, сильная Волга бросается въ тихую Мологу, заставивъ ее течь обратно. Теченіе изъ Волги въ Мологу «бываетъ сильное» говоритъ тотъ же наблюдатель. Но затѣмъ ледъ, подточенный и поднятый скопившейся водой, уходитъ, а, за нимъ уходитъ и Волга, оставляя въ покоѣ Мологу до будущей весны.

Сбыла вода—и лѣвый берегъ Мологи принимаетъ свой прежній видъ болотистой равнины. Среди болотъ и озеръ на этой обширной поймѣ нѣкоторыя озера обращаютъ на себя особенное вниманіе; озеръ этихъ очень много и всѣ они, находясь на лѣвой сторонѣ Мологи, имѣютъ узкую продолговатую форму, вслѣдствіе чего невольно рождается предположеніе, что всѣ они—не что иное, какъ остатки стариннаго русла, покинутаго Мологою. Молога довольно замѣтно передвигаетъ свое русло; говорятъ, что весною за время разлива она нерѣдко успѣваетъ обрывать берега саженой на пятнадцать и больше; иногда можно видѣть домъ, который нѣсколько лѣтъ назадъ былъ построенъ вдали отъ берега, а теперь однимъ угломъ виситъ уже надъ рѣкою. Нѣкоторые крестьяне въ теченіи своей жизни по нѣскольку разъ переносили свои дома отъ все подступавшей Мологи. Что Молога жметъ къ правому берегу, какъ будто сторонясь Шексны, которая, напротивъ, обнаруживаетъ склонность приблизиться къ Мологѣ, это наблюдается на всемъ протяженіи послѣдней. Любопытенъ фактъ приведенный въ «спискѣ населен. мѣстъ Ярославской губерніи»: «на памяти нѣкоторыхъ старожиловъ, говорится тамъ, часть г. Мологи перемѣстилась далѣе на западъ (городъ стоитъ на западномъ т. е. правомъ берегу), вслѣдствіе обрушенія береговъ; указываютъ также по срединѣ рѣки мѣсто, гдѣ когда-то стоялъ соборъ *).». До какой степени разрушительно дѣйствуетъ Молога на свой

*) Списокъ населенныхъ мѣстъ Ярославск. губ. Изданіе Централ. Статист. Комитета Минист. Внутр. Дѣлъ 1865 г. стр. X.

правый берегъ, можно также видѣть изъ того, что при устьѣ ея онъ укрѣпленъ искусственно деревянною стѣною. Стѣна эта въ томъ состояніи, въ какомъ мы видѣли ее въ 1877 г., казалась намъ сооруженною очень недавно; а между тѣмъ многія бревна ея были какъ бы изгрызены, иныя выдавались впередъ, другія даже переломлены, а основаніе всей стѣны уже подточено водою такъ, что казалось, достаточно еще одного разлива, чтобы стѣна окончательно рухнула въ Мологу и Волгу. Довольно далеко на востокъ отъ гор. Мологи видна ложбина, напоминающая собою русло рѣки. Эта ложбина, по замѣчанію изслѣдователя геологическаго строенія Ярославской губерніи, г. Крылова, должна быть на основаніи историческихъ памятниковъ принята за прежнее русло Мологи, тѣмъ болѣе, что церковныя владѣнія села, лежащаго на *лѣвой* сторонѣ рѣки сильно увеличились сравнительно съ размѣрами означенными въ писцовой книгѣ гор. Мологи. Тотъ же авторъ не прочь придать нѣкоторое значеніе даже такимъ двумъ фактамъ: 1) въ 1710 году былъ отправленъ инженеръ Джонъ Перри для изслѣдованія рѣкъ, съ цѣлью положить начало нынѣшней Тихвинской системѣ, и имъ, между прочимъ, была осмотрѣна Молога «*впадающая въ Волгу у Рыбинска*» (!), 2) былъ въ старину, какъ мы увидимъ далѣе, городъ, слывшій подъ именемъ *Холопьяго городка*; стоялъ онъ на Мологѣ; указываютъ даже сохранившіеся слѣды города и вмѣстѣ старое русло Мологи, протекавшей тогда значительно восточнѣе; но замѣчательнѣе всего то, что, по словамъ одного автора, городокъ находился *при устьѣ* Мологи; что и даетъ поводъ г. Крылову сдѣлать такой выводъ: «стало быть, не имѣя права сомнѣваться въ мѣстѣ нахожденія этого городка у теперешняго с. Борисоглѣба, мы, принимая указаніе г. Лядова, должны будемъ допустить, что р. Волга въ теченіи четырехъ вѣковъ отступила къ югу верстъ на 40 слишкомъ по прямому направленію и что рѣка Молога удлинила свое теченіе верстъ на 75!» Но тутъ же онъ выражаетъ сомнѣніе въ возможности такой перемѣны въ столь короткій промежутокъ времени. Мы еще болѣе сомнѣваемся въ вѣроятности этого послѣдняго факта, прибавивъ еще, что и первый считаемъ невѣроятнымъ, хотя и склонны думать, что въ былое, но

гораздо отдаленнѣйшее, время, Молога текла гораздо восточнѣе, какъ въ томъ убѣждаютъ и озера лѣваго берега и низменности поймы, представляющей результатъ геологической дѣятельности Мологи, и текущая въ направленіи же Мологи по этой низинѣ рѣчка Яна, правѣе которой, на геогностической картѣ Ярославской губерніи, составленной Крыловымъ, нанесена еще какая-то рѣчка, ни куда не впадающая, представляющая собою такимъ образомъ узкое длинное озеро, направленіе котораго одинаково съ направленіемъ Мологи *). Вотъ—это мѣсто:



О рѣкѣ Янѣ замѣтимъ, кстати, что отъ озера Харлама до самаго впаденія въ Мологу она мѣстами почти не замѣтна и только весною дѣлается на столько полною, что по ней можно производить сплавъ.

Что заставляетъ Мологу отступать къ западу—вопросъ, который одинаково касается и Волги, а потому и разсмотрѣ-

*) На картѣ изд. Ильина въ 20 верст. масштабѣ, въ соотвѣтствующемъ мѣстѣ нанесена рѣчка Шуйга; она впадаетъ въ Шексну.

рѣніе его мы отложимъ пока, а теперь покончимъ съ замѣчательною Мологою.

Мы сказали, что въ Новгородской губерніи, пониже Устюжны, (одной параллелью южнѣе Бѣлаозера и одной же параллелью сѣвернѣе Валдая), Мологу встрѣчаетъ Чагодоша, которая если и уступаетъ первой по своей длиннѣ (217 верстъ) верстъ на 100, за то можетъ быть поставлена выше по ея судоходности. Молога, какъ мы видѣли, становится судоходною отъ Устюжны, слѣдовательно много много на протяженіи 25-ти верстъ, тогда какъ Чагодоша судоходна на 150—160 верстъ; и если бы судить о главенствѣ рѣки только по ея судоходности и прямизнѣ общаго направленія (долины), то слѣдовало бы признать главенство это не за Мологой. Но эти рѣки не настолько быть можетъ значительны, чтобъ интересоваться вопросомъ о первенствѣ той или другой изъ нихъ, и мы, только отмѣтивъ самый фактъ возможности сомнѣнія относительно взаимнаго отношенія двухъ рѣкъ, обратимъ вниманіе на другое обстоятельство болѣе существенной важности. Дѣло въ томъ, что Чагодоша своимъ притокомъ *Горюномъ* чуть не вплотъ подходитъ къ верховью р. Тихвинки, которая принадлежитъ уже къ Балтійскому бассейну, неся свои воды въ Ладожское озеро. Такимъ образомъ, природа даетъ человѣку новый случай связать между собою два бассейна подобно тому, какъ это мы видѣли въ Вышнемъ Волочкѣ. Первая мысль воспользоваться этимъ случаемъ принадлежить Петру Великому, который сначала думалъ даже соединить Мологу со Мстою, обойти такимъ образомъ Боровицкіе пороги и даже совсѣмъ миновать Ладожское озеро чрезъ непосредственное соединеніе Волхова съ Невой. Мы не будемъ утомлять вниманіе читателя подробнымъ разсмотрѣніемъ Тихвинской системы, а чтобы дать о ней представленіе предлагаемъ схематическій чертежъ (см. стр. 198). Замѣтимъ только, что *Горюнъ*, подобно Волхову (или Цнѣ), раздробился въ народномъ представленіи на три рѣки: верхняя часть—р. Волчина; средняя—Сомина, а нижняя—Горюнъ. Петръ не успѣлъ привести въ исполненіе задуманный имъ планъ соединенія Мологи. Послѣ него работы были начаты только въ 1802 году и продолжались до 1828 г. Такъ какъ изъ р. Сяси суда должны были вступать въ Ладожское

озеро, то для избѣжанія крушеній отъ бурь былъ устроенъ Сясьскій каналъ, составившій, такимъ образомъ, продолженіе Ладожскаго. Вся длина пути отъ устья Мологи до Финскаго залива — 813 верстъ.



Къ Петербургу по Тихвинскому пути отправляются, главнымъ образомъ, лѣсъ, хлѣбъ, снасти, спиртъ, но въ количествахъ меньшихъ, нежели по другимъ системамъ, хотя Тихвинскій путь и кратчайшій; причиной этого — мели, препятствующія плаванію судовъ большихъ размѣровъ. Здѣсь проходятъ только тихвинки и соминки; весною суда эти ходятъ еще съ осадкою 10—18 верш., а въ межень съ Іюля до Октября съ осадкою всего 6—10 верш.; поэтому изъ столицы направляются къ Волгѣ товары колоніальные, которые при меньшемъ объемѣ или вѣсѣ представляютъ высокую цѣнность. А съ проведеніемъ Рыбинско-бологовской желѣзной дороги количество грузовъ значительно убавилось и тихвинскій путь утратилъ много въ своемъ значеніи.

Встрѣча Волги
съ Мологою.

Возвращаемся къ Мологѣ, а вмѣстѣ съ тѣмъ и къ Волгѣ. Устье Мологи лежитъ подъ $58^{\circ}13'$ с. ш., тогда какъ

истокъ — приблизительно подъ $57^{\circ} 37'$ с. ш., такъ что въ направленіи отъ сѣвера къ югу, Молога отошла всего на 36 мин. или, примѣрно, верстъ на 60 изъ тѣхъ 550, которыя она сдѣлала въ дѣйствительности, описавъ большую дугу. Встрѣтивъ Волгу, идущую въ направленіи, котораго и сама Молога упорно было держалась сначала, она уже не только не поддается вліянію Волги, но кажется, сама вступая въ роль притока, вліяетъ на Волгу, отклоняя ее къ юго-востоку. Это новый и очень рѣзкій примѣръ отклоненія Волги притокомъ. Можно было бы думать, что это направленіе обусловлено такъ называемыми *сѣверными увалами* или урало-алаунской грядой, которая, служа водораздѣломъ Бѣломорскаго и Каспійскаго бассейновъ, тянется отъ Урала до Валдайскихъ горъ, служащихъ какъ бы продолженіемъ ея; но увалы эти, надо думать, еще въ весьма отдаленную эпоху, были прорѣзаны Мологой или Шексной, за которой они появляются съ восточной стороны. Кромѣ того Молога, какъ было замѣчено, на всемъ своемъ протяженіи жметъ къ правому берегу, т. е., какъ бы сторонясь этихъ уваловъ. На то, что не сама Волга дѣлаетъ неожиданный поворотъ, къ юго-востоку, можетъ до нѣкоторой степени указывать то (непонятное для насъ) обстоятельство, что начиная съ Мышкина, Волга не только не обнаруживаетъ ни малѣйшаго стремленія къ юго-востоку, не только идетъ прямо на сѣверъ, но даже замѣтно начинаетъ склоняться къ сѣверозападу и очевидно отклоняется отъ возвышенностей, идущихъ съ правой стороны, но отдѣленныхъ отъ рѣки равниной, заросшей сосновымъ боромъ.

Не успѣли Волга и Молога сдѣлать и тридцати верстъ въ своемъ совмѣстномъ теченіи, какъ имъ встрѣчается Шексна, съ которою такъ неохотно разстается Бѣло-озеро, но послѣдняя тѣмъ не менѣе рѣшительно покидаетъ его, чтобы въ дружномъ союзѣ Мологи и Волги направиться въ Каспій. Бѣло-озеро, подобно сѣвернымъ собратьямъ, отличается характеромъ очень безпокойнымъ; самымъ названіемъ своимъ оно обязано не бѣлизнѣ своей воды, которая и мутна и желта, а постоянно гуляющимъ по немъ «бѣлякамъ», поглотившимъ не мало жертвъ въ видѣ лодокъ и судовъ, вмѣстѣ съ ихъ грузами и нерѣдко людьми. При

Шексна.

довольно правильной округлой формѣ озеро имѣетъ наибольшее протяженіе съ запада на востокъ 40¹/₂ верстъ и въ ширину — 30. Глубина его незначительна: двѣ, три много пять саж.; къ сѣверному берегу идутъ мели, а у южныхъ береговъ разбросаны подводные камни. Ковжа, впадающая въ Бѣло-озеро, какъ будто не охотно вступаетъ въ него, загораживаясь въ своемъ устьѣ баромъ (такъ называются поперечныя мели преимущественно въ устьяхъ рѣкъ), а озеро, въ свою очередь, ревниво охраняетъ ея выходъ, ставя тоже баръ, черезъ который Ковжа, выходитъ уже подъ именемъ Шексны. Въ образованіи послѣдняго бара быть можетъ не малую долю участія принимаютъ господствующіе сѣверные вѣтры. Не составивъ себѣ хорошей репутаціи судоходнаго, Бѣло-озеро славится за то своею вкусной рыбой, особенно снѣтками.

По выходѣ изъ озера русло Шексны версты на три устѣяно камнями, образующими множество грядъ, которыя, угрожая человѣку, благопріятствуютъ однако рыбѣ, во множествѣ заходящей сюда для метанія икры; вмѣстѣ съ тѣмъ здѣсь рыба безопасна отъ хищническихъ набѣговъ Бѣлозерскихъ рыбаковъ, которые не могутъ среди камней достать ее никакими рыболовными снастями.

Длина теченія Шексны 426 верстъ; ширина въ предѣлахъ Новгородской губерніи 40—60 до 100 саж., а въ Ярославской 70—150. Въ первой половинѣ своего теченія, кромѣ названныхъ выше, Шексна еще не разъ образуетъ каменные гряды и пороги, напоминающіе о той геологической работѣ рѣки, какую она исполнила, прорѣзавши урало-алаунскую гряду, и какую, быть можетъ, еще прежде исполнила Молога. Изъ пороговъ мы упомянемъ только о Боро-Ивановскихъ, какъ такихъ, для обхода которыхъ на шестнадцать верстъ прорытъ каналъ, имѣющій четыре шлюза, четыре плотины и подъемный мостъ, и о *Ниловецкихъ*, какъ самыхъ мелководныхъ; глубина на нихъ въ межень не достигаетъ и четверти аршина. Вообще же о порогахъ можемъ еще замѣтить, что они не представляютъ собою сплошныхъ каменныхъ толщъ, а состоятъ изъ розсыпей гранитныхъ валуновъ. Что касается грядъ, то онѣ состоятъ изъ массъ плотно сложенныхъ булыгъ, среди которыхъ,

какъ и въ глубинѣ фарватера, встрѣчаются отдѣльные камни болѣе кубической сажени каждый.

Глубина воды на порогахъ бываетъ различна и зависитъ отъ времени года, отъ дѣйствія вѣтра, который или нагоняетъ воду изъ Бѣла-озера, если дуетъ съ сѣверозапада, или напротивъ производитъ убыль, если дуетъ съ юго-востока; въ послѣднемъ случаѣ прибывъ воды обнаруживается въ Ковжѣ. Далѣе, глубина въ порогахъ зависитъ отъ дождей и наконецъ даже отъ напора водъ Волги, вліяніе котораго простирается до Вычеловскихъ мелей. Въ нижней части своего теченія Шексна не представляетъ уже пороговъ, но вмѣсто нихъ появляются мели. Здѣсь (отъ Вычеловскихъ мелей) теченіе ея становится тихимъ, а берега низкими, состоящими изъ пластовъ темнокраснаго, бураго, синяго или зеленаго ила. Мѣстами берега поросли тальникомъ, ежевикой, пыреемъ и многими другими растеніями, мѣстами же встрѣчаются весьма неприглядныя для взора, совершенно оголенные пространства — оползни, образуемые разрушительнымъ дѣйствіемъ весеннихъ разливовъ.

На триста седьмой верстѣ Шексна представляетъ одну особенность въ своемъ теченіи, заслуживающую нашего вниманія: мы говоримъ о такъ называемой *Прости* (см. кар. Маріин. сист.). Этимъ именемъ называется извилистая часть Шексны, на пространствѣ семи верстѣ, съ крутыми обрывистыми берегами. Много лѣтъ тому назадъ Прости не существовало, и Шексна (теперь глухая Шексна), дѣлала крупную излучину на протяженіи 30 верстѣ, протекала мимо селеній Березова, Ерусалима, Борка-Лутошкина, Столыпина и направлялась къ деревнѣ Воятицамъ. Такимъ образомъ, рѣка сократила путь и вмѣстѣ съ тѣмъ отклонилась вправо, что даетъ намъ поводъ напомнить о подобномъ же обстоятельствѣ на Мологѣ. На картѣ нѣсколько лѣвъѣ верхней части Глухой Шексны, мы замѣчаемъ два озера, которыя уже своею формой наводятъ на мысль, что они когда-то служили русломъ для рѣки, отклонившейся также вправо. Немного ниже Пыхтѣевскихъ мелей еще разъ встрѣчаемъ старое русло (также съ именемъ Глухой Шексны), отъ котораго рѣка уклонилась и притомъ опять таки вправо. Такія уклоненія, какъ мы уже

Прости. Отклоненіе Шексны въ правому берегу.

Разливы
Шексны.

замѣтили, не случайны; они присущи многимъ рѣкамъ вообще, а нашимъ равниннымъ въ особенности. Лѣвый берегъ Шексны усѣянъ безчисленнымъ множествомъ озеръ, болотъ и трясинъ. Впрочемъ и правый берегъ Шексны ниже Вычеловскихъ мелей дѣлается низменнымъ, благодаря быть можетъ нивелирующей работѣ Мологи, которая могла протекать здѣсь въ давно минувшіе вѣка. Въ этомъ случаѣ достойно вниманія, что пространство, отдѣляющее Мологу отъ Шексны, представляетъ такую сравнительно ровную и низменную поверхность, что въ весенніе разливы обѣ рѣки мѣстами сливаютъ свои воды въ одну обширную пойму и причиняютъ нерѣдко большія хлопоты и непріятности расположеннымъ здѣсь селеніямъ, унося дрова, изгороди или даже амбары, прекращая на цѣлый мѣсяцъ сухопутное сообщеніе и задерживая яровые посѣвы; скотъ со двора бываютъ вынуждены поднимать на повѣти, а хлѣбъ переносить на подволоки. Къ общимъ причинамъ высокаго стоянія водой здѣсь присоединяется еще особая — это волжскіе сторы льда. Случается (какъ и при сліяніи съ Мологою), что въ узкихъ мѣстахъ Волги, особенно если на нихъ есть острова, образуются также заторы; прибывающая вода поднимается очень скоро и, не находя пока стока, подпираетъ воды притоковъ и обращаетъ ихъ теченіе вспять. При этомъ, естественно, что собственный разливъ притока можетъ достигнуть необыкновенной высоты. Бываетъ, что на Шекснѣ, въ такихъ случаяхъ, вода поднимается въ сутки отъ 2 до 3 аршинъ. Эти же заторы, образующіе обратное теченіе въ Шекснѣ, служатъ причиною слишкомъ долгаго стоянія шекснинскаго льда. Шексна уже вышла изъ береговъ, окрестности залиты и лѣсъ затопленъ въ половину своего роста, а ледъ стоитъ себѣ неподвижной черною лентой на зимнемъ своемъ мѣстѣ, медленно тая, пока не освободится путь къ Волгѣ, когда, наконецъ, рѣка пойдетъ своимъ нормальнымъ путемъ и потянетъ за собою застоявшійся ледъ. Заговоривъ о весеннихъ разливахъ, представимъ кстати картину разлива задержаннаго морозами, которые иногда, случается, наступаютъ внезапно.

Случайности
весны (къ вопросу
о климатѣ).

Въ 1857 году дѣйствіе весеннихъ морозовъ, говоритъ г. Арсеньевъ, произвело необыкновенныя мѣстныя явле-

нія, такъ что эта весна надолго останется въ памяти у прибрежныхъ жителей р. Шексны*). Старики, обращаясь къ своему давно прожитому, говорили, что не запомнятъ такого чуда, какое въ тотъ годъ природа явила весной. Долго тогда толковали они между собою о предстоящихъ неурожаяхъ и безкормицѣ, пророчествуя дороговизну.

Съ начала Марта весной 1857 года солнце свѣтило такъ, какъ должно было ему свѣтить въ эту пору, т. е., пригрѣвало сильно, снѣгъ таялъ быстро и, конечно, скоро бы сошелъ, если бы не крѣпкіе утренники, обнастившіе его до того сильно, что жители пришекснинскихъ мѣстностей, отправляясь напр. въ лѣсъ, уже не ѣздили по своимъ узенькимъ, плохо протореннымъ дорогамъ, а напрямикъ по насту,—до того онъ былъ твердъ и плотно осажень морозами. Но какъ только время подходило къ десяти часамъ утра, тепло и начинало брать свое: припекающими солнечными лучами разводило настъ, на лугахъ все шире и шире дѣлались проталины, все выше и выше вытаявали и поднимались ѣзжалыя дороги, и вотъ, вмѣстѣ съ днемъ Алексѣя человѣка Божія—и побѣжала съ горъ вода, шумные ручьи и потоки понесли въ Шексну по всѣмъ ложбинамъ и рытвинамъ, какъ по водосточнымъ жалобамъ. Рѣка быстро наполнялась; темныя пятна показывались на льду и, съѣдая снѣгъ, быстро расплывались по немъ, сливаясь въ одинъ общій фонъ свинцоваго цвѣта. Скоро образовались закраины, дружно начали отрывать ледъ отъ береговъ и пучить его къ верху. Появились жаворонки и другія перелетныя птицы. Вода въ Шекснѣ и въ Волгѣ прибывала сильно, теченіе Шексны дѣлалось все медленнѣе и медленнѣе; наконецъ ее совсѣмъ задержало на день въ устойчивомъ положеніи и потомъ обратило назадъ вверхъ. (Это, какъ мы видѣли, дѣйствіе волжскихъ заторовъ).

Рѣка вышла изъ береговъ и разлилась по полямъ и доламъ, а тамъ, расходясь все шире и шире, наконецъ затопила всѣ окрестности съ лугами, яровыми полями и лѣсами, растущими по глубокой впадинѣ Шекснинскаго бассейна.

*) Труды Ярослав. Статист. Комит. 1867 г.: «Рѣчная область Шексны» стр. 11.

Крестьяне села Краснаго, /растянувшись на цѣлую версту по берегу Шексны, /радовались дружной веснѣ, предполагая успѣшно кончить по полноводью свои работы. А работъ въ этотъ годъ было не мало; всю зиму рублены были дрова и метины въ огороды, которыя нужно было по водополицѣ выводить на текучую воду, чтобы плавить въ Рыбинскъ и Ярославль, какъ только уберется заливная вода и обрѣжутся берега Шексны. Въ пришекснинскихъ мѣстахъ дрова составляютъ для крестьянъ и помещиковъ одну изъ главнѣйшихъ доходныхъ статей. Съ давнихъ поръ топоръ выручалъ здѣсь порядочныя деньги, истребляя лѣсъ безпорядочно и безпощадно.

Но погода вдругъ стала мѣняться: сперва переимѣнился южный вѣтеръ на сѣверный, а потомъ, 12 Апрѣля, наступилъ такой трескучій морозъ, что весь разливъ подернулся тонкою пленкою льда. На широкомъ, почти пятиверстномъ, пространствѣ воды, противъ села Краснаго только въ нѣкоторыхъ мѣстахъ остались маленькія полынейки, рябившія тонкими струйками, а остальное все превратилось въ гладкую, какъ стекло, поверхность. За первымъ морозомъ послѣдовалъ второй, за вторымъ третій и все суровѣе и суровѣе, и такъ цѣлую недѣлю продолжалъ стоять страшный холодъ съ сѣвернымъ пронзительнымъ вѣтромъ. Застыла толстымъ льдомъ водополица, затянуло всѣ полыни, и обьяневѣли, какъ зимой, деревья. Вся жизнь природы, только что начавшая развиваться, пресѣклась; разливъ заковало льдомъ на столько толстымъ, что переходили по немъ на другую сторону. Многіе опасались за озимый хлѣбъ, другіе за лѣсъ, третьи за травы, и, Богъ знаетъ, какихъ только безпокойныхъ думъ и тревогъ не навѣяли несвоевременные холода и морозы.

Явленія природы, подобныя сейчасть приведенному, хотя и не составляютъ правила для пришекснинскихъ мѣстностей, однако не представляютъ крайне исключительныхъ случаевъ, и весенніе холода здѣсь не рѣдкость. Но эти соображенія относятся однако болѣе къ климату, о которомъ рѣчь впереди, нежели къ самой Шекснѣ; мы только хотѣли отмѣтить особенность ея разливовъ, зависящую отъ случайностей климата; и это не единственная особенность Шексны. Мы видѣли и другую особенность—вре-

менное обратное теченіе и отчасти высокое стояніе полوی воды въ зависимости отъ волжскихъ заторовъ, какъ случайнаго явленія; но затѣмъ обратное теченіе въ Шекснѣ (подобно тому, какъ это бываетъ и со многими притоками Волги имѣющими незначительное паденіе) имѣетъ свою постоянную причину, состоящую въ томъ, что суточная прибыль Волги превышаетъ суточную прибыль притока, и черезъ нѣсколько дней по своемъ вскрытіи Волга начинаетъ течь въ притоки. Далѣе мы замѣтили уклоненіе русла рѣки вправо; за тѣмъ къ особенностямъ же Шексны относится и то обстоятельство, что берега ея не представляютъ рѣзко обозначенныхъ контуровъ, свойственныхъ другимъ рѣкамъ; мало того, правый берегъ ея, вмѣсто возвышеній, представляетъ низменность, а лѣвый хотя и низменъ, но на незначительномъ пространствѣ, за которымъ теченіе Шексны сопровождаютъ такъ называемые сѣверные увалы.

Къ этимъ особенностямъ присоединяется наконецъ Пушма. еще одна (хотя и не принадлежащая непосредственно Шекснѣ), представляющая нѣкоторый географическій интересъ. Мы говоримъ о раздвоеніи рѣки, причемъ одна часть ея направляется въ бассейнъ одной рѣки, другая — въ бассейнъ другой. Такое, довольно рѣдкое явленіе, извѣстно въ географіи подъ именемъ *би-фуркаціи*; примѣромъ можетъ служить рѣка южной Америки Кассиквіари, впадающая одновременно и въ Ориноко и въ Амазонку, причемъ соединяетъ такимъ образомъ два огромные бассейна, изъ которыхъ одинъ превосходитъ бассейнъ Дуная, а другой почти равенъ цѣлой части свѣта — Австраліи. Въ нашемъ случаѣ примѣръ бифуркаціи представляетъ собою рѣчка Пушма (см. карту Маріин. сист.), впадающая однимъ концомъ въ Шексну, другимъ въ Волгу; питается же она водами небольшихъ и узкихъ близъ лежащихъ озеръ. Въ межень эта рѣчка до того мелѣетъ, что мѣстами чуть не совсѣмъ пересыхаетъ; весною же по ней ходятъ большія лодки и сплавляется лѣсъ на сумму до 300.000 руб.; теченіе ея очень медленно, русло тинисто и часто покрыто водяными растеніями; берега поросли мелкимъ лѣсомъ. Императоръ Павелъ почему-то особенно любившій Мологу, намѣревался перевести въ этотъ городъ пристань изъ Рыбинска, и въ этомъ случаѣ

Пушму ожидала лучшая будущность, такъ какъ по намѣреніямъ Павла она должна была служить каналомъ отъ села Всесвятскаго на Шекснѣ и Волгѣ.

Если мы обойдемъ молчаніемъ притоки Шексны, а также «шекснинску стерлядь золотую» и вообще шекснинскую рыбу, отличающуюся вкусомъ, если подождемъ говорить о богатствахъ ея лѣсныхъ береговъ, то и тогда не придется еще намъ распроститься съ Шексною, которая предъявляетъ право на еще большее вниманіе къ ней, какъ къ счастливой соперницѣ Мологи и Тверцы въ ихъ значеніи для торговой и промышленной дѣятельности человека.

Маріинская система.

Шексна, это—третья рѣка, напоминающая намъ о замѣчательно выгодномъ характерѣ гидрографіи русской земли. Чтобы не повторять того, что уже было выше замѣчено о Шекснѣ, мы только скажемъ, что она образуетъ главную волжскую вѣтвь третьей системы—Маріинской. Прилагаемая карта ея и разрѣзъ рельефа служатъ достаточнымъ оправданіемъ тому, что мы здѣсь не перечисляемъ водъ составляющихъ систему; мы обратимся прямо къ значенію этой системы и къ самому процессу, какимъ по ней совершается передвиженіе грузовъ. Но прежде замѣтимъ однако, что система эта открыта въ 1808 году,—почти столѣтъ спустя послѣ того, какъ въ 1711 году Петръ Великій имѣлъ уже въ виду этотъ путь и намѣревался соединить каналомъ Ковжу и Вытегру. Въ память его посѣщенія этихъ рѣкъ, на мѣстѣ, гдѣ онъ отдыхалъ подъ тѣнью дерева во время осмотра рѣкъ, изыскивая удобнѣйшій пунктъ для соединенія, въ 45 верстахъ отъ г. Вытегры, стоитъ небольшой чугунный памятникъ. Прибавимъ еще, что и Маріинская система не сразу получила тотъ видъ и тѣ удобства, какія представляетъ въ настоящее время; такъ напримѣръ до 1820 года суда должны были изъ Вытегры вступать въ Онежское озеро, плаваніе по которому сопряжено было съ такими же опасностями, какъ и на Ладожскомъ озерѣ, пока не былъ устроенъ обводный Онежскій каналъ, огибающій озеро на протяженіи 55 верстъ. Свирскій каналъ возникъ одновременно со всею системою и образовалъ собою продолженіе Сясьскаго и, стало быть, Ладожскаго, который такимъ образомъ до-

стигъ въ длину 154 верстъ. Что касается Бѣла-озера, то долго еще оно продолжало брать дань съ человѣка, причиняя своими мелями и бурями множество крушеній, прежде чѣмъ рѣшились, такъ сказать, откупиться отъ него, затративъ полтора милліона рублей на сооруженіе обводнаго канала, имѣющаго въ длину $63\frac{1}{4}$ версты. Онъ былъ открытъ въ 1848 году. До того времени товары, шедшіе на безпалубныхъ судахъ до пристани Крохинскаго посада у истоковъ Шексны, должны были перегружаться въ суда особой конструкціи, какъ того требовало озеро, почему они и назывались озерными. Красивы были, говорятъ, эти прочно построенныя, съ палубою, тремя мачтами и двѣнадцатью парусами, суда на полномъ ихъ ходу; но и стоили они не мало: надо было тысячъ семь или девять рубл. (ассигн.) на одно такое судно; а если ихъ требовалось до 500 каждое десятилѣтіе, то въ 20 лѣтъ Бѣло-озеро поглотило капиталъ гораздо болѣе значительный, чѣмъ тотъ, который требовался на сооруженіе канала, особенно, если примемъ въ соображеніе множество аварій на озерѣ. Чѣмъ объяснить, что такъ долго не предпринималось сооруженіе этого канала, — невозможностью-ли, неразсчетливостью или непонятной скупостью, — мы рѣшить не беремся, но замѣтимъ, что въ дальнѣйшемъ изложеніи встрѣтимъ нѣчто подобное, имѣющее мѣсто и въ настоящее время. Мимоходомъ замѣтимъ, что, подобно тому, какъ Боровицкіе пороги на Мстѣ, причиняя убытки торговлѣ, находили однако себѣ горсть молчаливыхъ защитниковъ, которымъ были выгодны, какъ мы видѣли самыя крушенія, и Бѣло-озеро служило косвенно кормильцемъ посада Крохина, пока на его пристани каждое лѣто шла оживленная перегрузка всего огромнаго количества товаровъ, сворачивавшихъ изъ Волги въ Шексну; съ прорытіемъ же канала Крохинскій посадъ утратилъ свое промышленное значеніе, тѣмъ болѣе, что самый каналъ былъ проведенъ, какъ того требовали различныя техническія и торговыя соображенія, не отъ Крохина, а, семью верстами ниже, близъ впаденія р. Чайки.

Подобно тому, какъ условія, съ которыми было связано плаваніе по Бѣлу-озеру, вызвали существованіе Крохинской пристани, такъ и условія, при которыхъ можетъ про-

исходить судовое движеніе по Шекснѣ, послужили къ образованію на ея устьѣ пристани, которая не имѣетъ себѣ равной на всемъ протяженіи Волги. Пристань эта *Рыбинская*, гдѣ вся громадная масса товаровъ, идущихъ съ низу въ болшемѣрныхъ судахъ, вмѣщающихъ до 60.000 пудовъ, должна перегружаться въ суда меньшихъ размѣровъ, такъ какъ ни Шексна, ни Ковжа, ни слѣдующія за ней далѣе рѣки не въ состояніи нести на себѣ волжскія баржи, осадка которыхъ доходитъ до сажени. Значеніе Рыбинска обуславливается еще самымъ значеніемъ Мариинскаго пути, по которому не только возможно и взводное и сплавное судоходство, въ теченіи всей навигаціи, но и доставка грузовъ обходится сравнительно дешевле. Для того, чтобы дать понятіе о количествѣ грузовъ, приходящихъ въ Рыбинскъ, достаточно сказать, что оно достигаетъ иногда слишкомъ 70.000,000 пуд. какъ это было, на примѣръ, въ 1857 году. Въ 1866 году всѣхъ товаровъ было подвезено 64.000,000 пуд. на 4308 судахъ. Если бы всю эту массу товаровъ отправить одновременно на 1280 баржахъ, подчаленныхъ по три (одна за другой) къ 427 пароходамъ, то такой караванъ растянулся бы слишкомъ на 200 верстъ! Гужевой способъ отправки потребовалъ бы болѣе двухъ милліоновъ подводъ, которыя, будучи поставлены въ два ряда, составили бы обозъ отъ Петербурга до Ташкента.

Преобладающимъ товаромъ въ грузахъ идущихъ къ Рыбинску является хлѣбъ; именно, онъ составляетъ 76⁰/₁₀₀ общаго количества грузовъ, а какъ онъ идетъ снизу, то, понятно, взводное движеніе оказывается гораздо сильнѣе, нежели сплавное: на первое приходится 92⁰/₁₀₀ всѣхъ грузовъ, тогда какъ на послѣднее только 8. Самымъ горячимъ временемъ для движенія грузовъ къ Рыбинску служитъ первая половина навигаціи. Для примѣра приводимъ данныя за 1866 годъ, когда къ Рыбинску прибыло товаровъ (пудовъ):

	Снизу по рѣкѣ Волгѣ	Съ путей лежащ. выше Рыбинска	Итого	Въ томъ числѣ хлѣба снизу Волги.
Въ Апрѣлѣ . . .	3.130.000	152.000	3.282.000	2.433.000
„ Маѣ	23.548.000	706.000	24 254.000	21.280.000
„ Іюнѣ	19.493.000	1.152.000	20.645.000	16 374.000
„ Іюлѣ	6.630.000	1.496.000	8.126.000	5.253.000
„ Августѣ . . .	3.404.000	740.000	4.144.000	1.973.000
„ Сентябрѣ . .	1.976.000	460.000	2.436.000	1.051.000
„ Октябрѣ . . .	597.000	347.000	944.000	495.000
Во всю навигацію	58.778.000	5.053.000	63.831.000	48.860.000

И такъ, вотъ какое количество хлѣба (преимущественно хлѣба) несетъ Волга съ юга въ безплодные болотистыя губерніи сѣверозапада.

Собственно на Маріинскій путь въ 1866 году изъ этого количества направилось около 3.200 судовъ съ грузомъ въ 37.000.000 пудовъ. Въ этомъ грузѣ приходилось:

	Пудовъ.
Муки ржаной	12.645.000
Ржи	3.582.000
Пшеницы	6.000.000
Муки пшеничной	365.000
Овса	5.005.000
Льнянаго сѣмени	2.320.000
Гречневой крупы	520.000
Пшенной крупы	160.000
Овсяной крупы	48.000
Ячменю	420.000
Гороху	110.000
Гороховой муки	19.000

Большая часть всѣхъ товаровъ, вступившихъ на Маріинскій путь, отправляется въ Петербургъ; остальные, частію направляются къ бассейну Сѣверной Двины, частію расpredѣляются по самому пути для мѣстнаго потребленія или на зимовку для размола.

Что касается сравнительнаго значенія Маріинской системы, то объ этомъ мы можемъ судить по слѣдующимъ даннымъ:

Въ томъ же 1866 году съ Рыбинской пристани было отправлено пудовъ:

	Всего	Въ томъ числѣ хлѣбн. товаровъ.
По Маріин. систем.	37.150.000	31.200.000
» Тихвинск.	4.350.000	3.100.000
и выше Тихв. с. по В.	13.000.000	11.000.000

такъ что на долю Маріинской системы приходится слишкомъ вдвое болѣе, нежели на весь районъ Волги выше Рыбинска.

Принявъ Шексну, а нѣсколько выше Мологу, Волга увеличивавшаяся до этого времени крайне постепенно и незамѣтно, теперь чуть не сразу дѣлается вдвое больше, достигаетъ отъ 7—11 футовъ глубины и при ширинѣ 250 сажень, мѣстами, какъ на примѣръ у Кинешмы, до 400 саж., течетъ уже полной, широкой рѣкой, допускающей движеніе буксирныхъ пароходовъ и грузовыхъ баржей; хотя все еще это не та, такъ сказать, настоящая Волга, которую мы увидимъ не ранѣе, какъ только подъ Нижнимъ. Здѣсь, въ Рыбинско-Нижегородскомъ плесѣ, Волга проходитъ новый фазисъ своего образованія и постепенно готовится къ той роли, въ которой она является достойною названія царицы рѣкъ Европы: здѣсь появляются на ней первые большіе острова, наиболѣе свойственные ея среднему и нижнему теченію; здѣсь она становится все шире и глубже, но здѣсь у нея нѣтъ еще того постоянно высокаго праваго берега, который даетъ ей Ока, и той громадной поймы, по которой каждую весну Волга разливается во всю ширь и дѣлается подобною морю.

Вліяніемъ Мологи столь рѣшительно опредѣлилось направление Волги, что, смотря съ высоты птичьяго полета, можно бы сказать, что Волга слѣдуетъ ему на всемъ пути Ярославской губерніи и почти на всемъ въ Костромской. Смотря однако на дѣло ближе, не гоняясь, впрочемъ, за мелочами, т. е. за всѣми маленькими погибами, какіе дѣлаетъ Волга, мы замѣчаемъ, что она почти до конца Ярославской губерніи, на протяженіи приблизительно 120 верстъ, дѣйствительно строго слѣдуетъ пути, указанному Мологою; но, затѣмъ, ниже Ярославля, въ которомъ она приняла справа р. Которость, идущую съ юга, на пятой же верстѣ стала уходить сначала къ востоку, а за тѣмъ, круто дѣлаетъ поворотъ на сѣверъ и сѣверовостокъ. Трудно сказать, подъ вліяніемъ какихъ условій Волга, мѣняетъ главное свое направленіе у восточнаго края Ярославской губерніи. Произошло ли это вслѣдствіе причинъ, уже несуществующихъ въ современный геологическій періодъ, или причины эти (каковы на примѣръ *берега и вообще стремленіе рѣкъ дѣлать извилины*) одинаково имѣютъ мѣсто и теперь—сказать не беремся. Достоверно одно, что влія-

нія, какое уже много разъ обнаруживали притоки, здѣсь нѣтъ, такъ какъ нѣтъ никакихъ значительныхъ притоковъ. Что же касается береговъ, то они здѣсь одинаково высоки или, пожалуй вѣрнѣе, одинаково низки, какъ правый такъ и лѣвый. Наконецъ, относительно свойственнаго рѣкѣ стремленія дѣлать извилины, можемъ замѣтить, что въ данномъ мѣстѣ это уже не извилина, когда ею опредѣляется направленіе на нѣсколько десятковъ верстъ, на которыхъ есть свои извилины; это крупный *поворотъ*, дающій начало новому *плесу*, т. е. значительному колѣну рѣки.

На самой границѣ Ярославской губерніи Волга принимаетъ въ себя справа *Нерехту* и, пройдя верстъ двадцать, вступаетъ въ губернію Костромскую, гдѣ вскорѣ дѣлаетъ погибъ, обращаясь къ юговостоку. Разумѣется, нѣтъ возможности рѣшить, остался ли бы этотъ погибъ только погибомъ, каковыя Волга только что передъ этимъ дѣлала, или въ немъ выразился бы значительный поворотъ въ сторону Каспійскаго моря, еслибъ отъ далекаго Солигалича, съ сѣверной окраины Костромской губерніи, не подошла рѣка Кострома. Кострома довольно большая и многоводная рѣка, такъ что даже отъ самаго Солигалича она уже считается судоходною, особенно по принятіи въ себя рѣки Вексы, текущей изъ большаго Чухломскаго озера; а до Солигалича она прошла 40 верстъ. Судоходною, впрочемъ, она бываетъ только весною въ этой верхней части теченія; за то далѣе, принявъ въ себя также изъ очень большаго Галичскаго озера другую Вексу у города Буя, становится уже судоходною и лѣтомъ на всемъ остальномъ протяженіи въ 130 верстъ. Вся длина Костромы слишкомъ 300 верстъ. Она глубока, широка (въ устьѣ до 150 саж.) и быстра, течетъ въ крутыхъ, лѣсистыхъ берегахъ, а мѣстами образуетъ поймы и хорошіе заливные луга. Въ области верхняго ея теченія производится судостроеніе и отъ Солигалича сплавляется тысячъ на 35 лѣсу и лѣсныхъ произведеній; вверхъ ходятъ барки съ хлѣбомъ.

Кострома.

Мы думаемъ, что, въ мѣстѣ сліянія Волги съ Костромою, Волга значительно отошла къ правому берегу и сліяніе этихъ рѣкъ въ прежнее время было гдѣ нибудь выше. Вся не широкая полоса земли, раздѣляющая нынѣ ихъ русла состоитъ на большую толщу изъ рѣчныхъ наносовъ, по-

емныхъ весною, такъ что верстѣ на двадцать вверхъ по теченію Волги рѣки эти сливаются, и очень вѣроятно, что знаменитый Ипатьевскій монастырь, стоящій нынѣ въ верстѣ по р. Костромѣ и въ верстѣ же по прямому направленію отъ Волги, былъ нѣкогда на этой послѣдней.

Если примемъ въ соображеніе, что лѣвый берегъ Волги передъ встрѣчею съ Костромой низменъ, болотистъ и обильно усѣянъ озерами, если къ этому прибавимъ (пока голословно, какъ фактъ), что Волга имѣетъ стремленіе подобно Мологѣ, Шекснѣ и многимъ другимъ рѣкамъ, отклоняться въ сторону праваго берега, и если наконецъ признаемъ, что неоднократное заимствоваваніе Волгою долинъ своихъ притоковъ, не есть дѣло случая, то получимъ основаніе съ значительной вѣроятностью предположить, что въ свое время Волга встрѣчала Кострому нѣсколько сѣвернѣе и оттуда же, т. е. тотчасъ отъ устья Костромы, начинала мѣнять свое, болѣе или менѣе сѣверное, направленіе на южное, принадлежащее Костромѣ. Но и теперь Волга не уходитъ далеко въ сторону Каспія—сдѣлавъ верстѣ 40, она снова направляется прямо на востокъ, хотя мѣстами и колеблется, бросаясь то на сѣверъ, то на югъ. Ни *Пекша*, ни *Мера*, ни *Елнадь*, очевидно не въ состояніи отбросить Волгу къ югу, равно какъ *Шача*, *Сунжа* и другая *Елнадь* безсильны отклонить ее на сѣверъ; все это—слишкомъ мелкіе притоки для того, чтобъ повліять на Волгу; для этого нужны гораздо болѣе сильныя рѣки, вродѣ Костромы или напримѣръ Мологи. Таковыми являются разомъ двѣ рѣки, *Немда* и *Унжа*.

Впрочемъ первая по своей величинѣ значительно меньше Костромы и можетъ быть сравниваема напримѣръ съ *Вазузою* и *Тверцою*, будучи больше первой и нѣсколько меньше второй (верстѣ на 16); течетъ *Немда* съ сѣвера на югъ въ отлогихъ песчаныхъ берегахъ и на три четверти своего протяженія, т. е. на 120 верстѣ, сплавна.

Гораздо значительнѣе р. *Унжа*. Она не только больше *Шексны*, но, пожалуй, даже и Мологи. Начало свое она беретъ еще въ Вологодской губерніи и верховьями вплоть подходитъ къ бассейну Сѣверной Двины. Длину ея теченія опредѣляютъ въ 550 верстѣ, какъ и длину Мологи. Но *Унжа* болѣе могуча; она многоводнѣе, шире и глубже

Мологи; въ то время какъ длина сплавной и судоходной части послѣдней опредѣляется въ 217 верстѣ, та же часть у Унжи имѣетъ 500 верстѣ. Молога имѣетъ въ ширину 50—110 саж. и въ глубину самое большое 28 футовъ. Унжа еще на сѣверѣ Костромской губерніи, при Кологривѣ, достигаетъ 80 саж. ширины, а далѣе въ Макарьевскомъ уѣздѣ—отъ 200 до 250; и, не смотря на такую ширину, глубина ея достигаетъ 30 футовъ. На Унжѣ нѣтъ никакихъ гидротехническихъ сооружений и, кажется, не ошибемся, если скажемъ, что на ней не производилось никакихъ работъ для улучшенія фарватера, который всего въ трехъ мѣстахъ представляетъ препятствія въ видѣ песчаныхъ или каменныхъ мелей. Скажемъ наконецъ, что Унжа не только судоходна, но по ней могутъ уже ходить пароходы; пароходы Общества «Самолетъ» совершаютъ правильные рейсы по Унжѣ до гор. Унжи. Будь Унжа на мѣстѣ Шексны, она заняла бы мѣсто въ ряду первоклассныхъ рѣкъ по своему значенію и своимъ достоинствамъ. Смолы, дегтю, лѣсу и лѣсныхъ издѣлій сплавляется по Унжѣ громадное количество, общая цѣнность котораго измѣряется не единицами, а уже десятками и сотнями тысячъ. Но объ этомъ скажемъ послѣ.

Немда и Унжа до того близко сходятся своими устьями, что на картахъ обыкновенныхъ размѣровъ невозможно было бы изобразить ихъ отдѣльно въ томъ мѣстѣ, гдѣ онѣ впадаютъ въ Волгу. Теченія этихъ двухъ рѣкъ, суммируясь, представляютъ вполне достаточную силу, чтобъ сообщить Волгѣ чувствительный толчекъ и поворотить ее на югъ. Такъ и происходитъ: пройдя 120 верстѣ въ восточномъ направленіи, Волга, тотчасъ по встрѣчѣ съ Немдою и Унжей, круто, подъ прямымъ угломъ, измѣняетъ свое направленіе, идетъ на югъ и вскорѣ за посадомъ Пучежемъ вступаетъ въ Нижегородскую губернію, по которой сначала идетъ до Нижняго, не встрѣчая никакихъ почти притоковъ (кромѣ небольшой Узолы и Линды слѣва).

Во внѣшнемъ общемъ видѣ, Волга успѣла выиграть уже въ томъ отношеніи, что стала вдвое шире, нежели въ Тверецко-Моложскомъ плесѣ и несравненно шире, чѣмъ въ верховьѣ, гдѣ съ непривычки, какъ-то страннымъ каза-

Русло и берега
Волги отъ Мо-
логи до Оян.

лось видѣть, какъ тамъ и сямъ въ деревняхъ переброшена черезъ Волгу веревка и какая-нибудь баба, цѣпляясь за эту веревку, *переводитъ* въ пять минутъ, съ одной стороны на другую, убогонькій плотишку, на которомъ стоитъ лошадь съ телѣгою. За Ржевомъ этого уже нѣтъ, но за то люди не затрудняются для своихъ сообщеній перебросить черезъ Волгу немудрый деревянный мостъ; такіе мосты имѣются и въ Ржевѣ и Зубцовѣ и въ Старицѣ и даже въ Твери; калязинцы, угличане и мышкинцы переправляются черезъ Волгу въ лодочкахъ и на паромахъ. Но, напримѣръ, въ Ярославлѣ и этотъ способъ переправы какъ то не идетъ къ Волгѣ и черезъ нее устроено уже пароходное сообщеніе. Словомъ отъ Мологи до Нижняго Волга представляется уже очень и очень полной рѣкою; а этого уже достаточно, чтобъ она была красива сама по себѣ; но если къ тому же на ней встрѣчаются острова, одѣтые зеленью, а берега ея высоки, круты и покрыты лѣсомъ, она прекрасна. Такова она и есть, хотя, конечно, не безъ перерывовъ, на всемъ разсмотрѣнномъ пространствѣ отъ Мологи. Берега ея, — это уже не тѣ, какъ будто придавленные, низкіе, однообразные, голые и скучные берега, какіе шли отъ Твери. Сначала, правда, они оба низменны, но вскорѣ, за устьемъ Мологи, поднимается лѣвый берегъ; а когда онъ понижается, правый становится выше; въ Костромской губерніи, особенно у гор. Плеса, берега достигаютъ такой же значительной вышины, какъ у Зубцова, и часто изрѣзаны оврагами; хвойный, смѣшанный, и лиственный лѣса одѣваетъ ихъ вершины, а группы и рощицы ольхъ живописно обрамляютъ ихъ основанія. Валуны, съ нѣкоторыми промежутками, по прежнему сопровождаютъ Волгу, иногда залегая и въ ней самой, и, кажется, что имъ не будетъ конца; появляются острова, не тѣ, что попадались выше — тѣ были маленькіе, каменистые, подъ конецъ уже песчаные, но голые, а здѣсь — настоящіе волжскіе острова, очень большіе, съ землистымъ сложеніемъ и густо окутанные въ кудрявую зелень тальниковыхъ кустовъ. Мало того, въ одномъ мѣстѣ, повыше Діева Городища, мы встрѣтили и сначала не вѣрили своимъ глазамъ, что видимъ неразлучныхъ спутниковъ коренной Волги — цѣлый рядъ великановъ высокостволь-

ныхъ *осокорей*. Не можетъ быть! думалось намъ: это ошибка, это, такъ сказать, своего рода игра природы, — мѣсто *осокорей* не здѣсь. Ихъ не было ни въ верховьяхъ Волги, ни въ Твери, ни ниже въ Рыбинскѣ, ни даже въ Ярославлѣ, и — вдругъ, сразу, точно волшебнымъ мановеніемъ выдвигается на лѣвомъ берегу цѣлый рядъ этихъ стройныхъ красивыхъ деревьевъ, любимцевъ любимой ими Волги! Конечно, надо же имъ было гдѣ-нибудь явиться въ первый разъ; но, какъ хотите, все-таки не здѣсь. Кто знаетъ хорошо тѣ условія и обстановку, среди которыхъ растетъ на Волгѣ *осокорь* за Нижнимъ, тотъ пойметъ наше удивленіе, а вмѣстѣ раздѣлитъ и радостное чувство, овладѣвшее нами при совершенно неожиданной встрѣчѣ предмета, съ которымъ такъ тѣсно связано у всякаго волжскаго жителя множество воспоминаній, мгновенно теперь всплывающихъ и будящихъ въ душѣ безконечно прелестный образъ коренной родимой Волги. Вотъ и на правомъ берегу промелькнуло нѣсколько этихъ деревьевъ, но уже не такихъ стройныхъ и крупныхъ. А вотъ и нѣтъ уже ихъ... нѣтъ и нѣтъ. Что мы имѣемъ передъ собой: случайность, исключеніе или нѣтъ? Въ первомъ случаѣ это любопытный и можетъ быть знаменательный фактъ распространенія растений по Волгѣ?... Къ сожалѣнію такъ уже сильно темнѣло въ то время, когда нашъ пароходъ переступалъ границу Ярославской и Костромской губерній, что очертанія отдѣльныхъ предметовъ являлись въ какихъ то неопредѣленныхъ образахъ, которые все болѣе окутывались тьмою надвигавшейся ночи, и, понятно, не было возможности не только различить *осокорь* отъ родственнаго ей вида, но даже отъ дуба или сосны. Въ виду такого обстоятельства, мы рѣшились обратиться за ботаническими свѣдѣніями къ лоцману: онъ уже старикъ; вѣроятно не одинъ десятокъ разъ водилъ здѣсь пароходы и немудрено, что запримѣтилъ интересовавшую насъ особенность. Ожиданія наши не только оправдались, но еще оказалось, что этотъ человекъ едва-ли не болѣе, чѣмъ кто-либо изъ публики, былъ близокъ къ намъ по чувствамъ, пробуждаемымъ видомъ тѣхъ же деревьевъ.

— «Еще бы, еще бы *осокоря* не знать! говорилъ старикъ, который уже сорокъ лѣтъ какъ ходитъ Волгой и знаетъ

ее всю, до самых мелких подробностей. Да нѣтъ, вѣдь здѣсь не ростъ ей. Здѣсь нѣтъ»...

Старикъ не далъ намъ перебить его замѣчаніемъ относительно видѣнной группы и поспѣшилъ, смѣясь, спросить, какъ будто удивляясь, что такой пустякъ, про который онъ только вѣдалъ про себя и до котораго, ему казалось, ни кому нѣтъ дѣла, обратилъ таки на себя вниманіе одного изъ пассажировъ. — «Аа? нѣшто и ты примѣтилъ ихъ? ну, это точно, точно... А я тебѣ скажу и мѣсто, гдѣ ты ихъ видѣлъ. За Городищемъ? такъ ли? Ну, вотъ, вотъ. Ну, а болѣ ужъ и нѣтъ... это ужъ такъ, мѣстомъ».

За достовѣрность такого сообщенія ручаться мы не будемъ, даже не поручимся за результатъ собственныхъ наблюденій во время дальнѣйшаго пути и только просто скажемъ, что осокорей больше мы ужъ не видали.

Повидимому мы нѣсколько уклонились отъ описанія внѣшняго вида Волги. Но мы больше не имѣемъ ни чего сказать по этому поводу. Развѣ прибавимъ только, что живописность береговъ ничего не теряетъ отъ непостоянства береговыхъ возвышеній, которыя по прежнему идутъ, чередуясь, то по лѣвой, то по правой сторонѣ Волги. Городъ Молога расположенъ на возвышенномъ лѣвомъ берегу Волги; за нимъ оба берега низки; потомъ высокъ лѣвый, но вскорѣ (отъ впаденія р. Юги) опять правый; потомъ опять оба низки. Рыбинскъ на возвышенномъ правомъ; возвышенности, правда, очень не велики и нѣкоторыя едва не затопляются весенними разливами; далѣе опять оба берега низки; потомъ оба возвышаются и сейчасъ же падаютъ; потомъ лѣвый берегъ высокъ и сейчасъ же правый высокъ, а лѣвый низокъ, но опять таки на короткое время: лѣвый берегъ снова повышается и въ тоже время падаетъ правый. И такъ нѣсколько разъ, на короткомъ пути до соединенныхъ городовъ Романова и Борисоглѣбска. Романовъ стоитъ на лѣвомъ высокомъ берегу; Ярославль — на высокомъ правомъ берегу; а въ плесѣ между ними едва ли не десять разъ (быть можетъ даже больше) перемѣнились роли береговъ. За Ярославлемъ оба берега низки и заливаются весеннею водою, потомъ въ излучинѣ, гдѣ, какъ мы сказали, Волга безъ видимыхъ причинъ склоняется на сѣ-

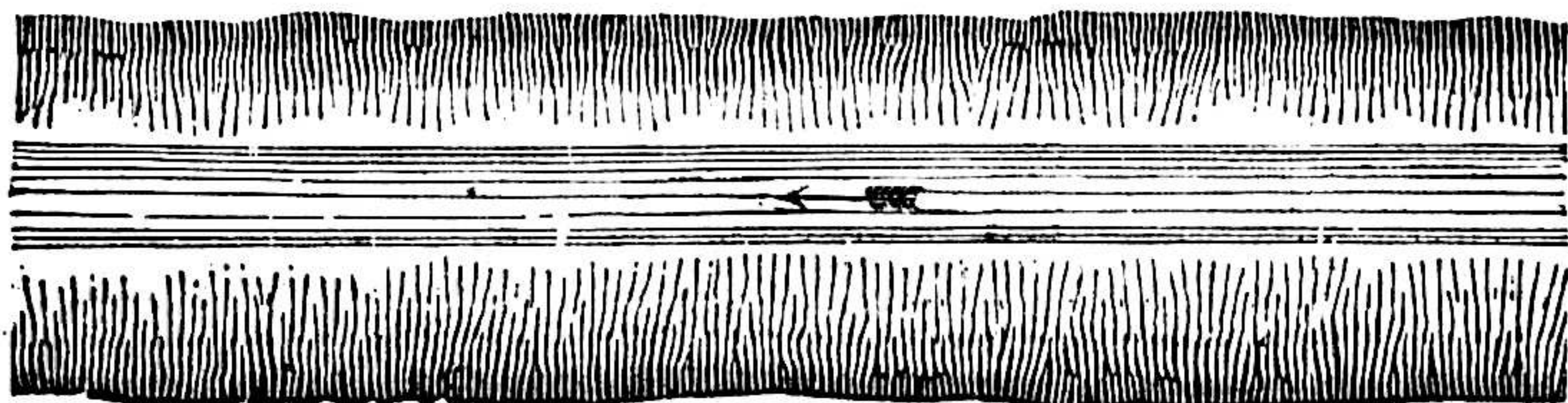
веръ, — оба одинаково или почти одинаково, и притомъ весьма незначительно высоки; до Костромы оба низки, а далѣе опять слѣдуетъ чередованіе возвышенностей. Потомъ выше Плеса, оба берега значительно высоки и круты; передъ Кинешмой снова чередованіе, а отъ нея опять оба берега довольно возвышенны. Сейчасъ за Юрьевцемъ (или за впаденіемъ Унжи) правый берегъ высокъ, а лѣвый низменъ, но вскорѣ на оборотъ, потомъ опять на оборотъ. При вступленіи въ Нижегородскую губернію правый берегъ господствуетъ надъ лѣвымъ, но уже въ послѣдній разъ, и передаетъ свое господство лѣвому. Старинный городъ, а теперь село *Городецъ* стоитъ на лѣвомъ высокомъ берегу, ниже *Никольскій погостъ* — тоже. Гору, на которой онъ стоитъ, видно изъ Нижняго. Это — послѣдняя гора по Волгѣ; она поворачиваетъ влѣво и теряется изъ виду, уходя грядой на сѣверъ. Балахна расположена уже на правомъ низменномъ берегу, представляющимъ на необозримое пространство болотистую низменность. Самая Балахна не разъ страдала отъ разливовъ Волги, которая, наприм., въ 1620 году, смыла въ ней 77 дворовъ; въ 1678 году ближайшая къ Волгѣ часть города была почти вся разрушена, наконецъ въ 1849 году изъ 653 домовъ только 120 остались незатопленными.

Подумаешь, Волгѣ какъ будто наскучило безъ конца бросаться отъ одного высокаго берега къ другому и она рѣшается здѣсь разстаться съ ними окончательно, и течь уже не стѣсняемая никакими высотами, на всемъ привольѣ обширной низменной равнины. Ну, такъ и кажется, что здѣсь ея низовье; пошли то и дѣло раздвоенія, одинъ за другимъ огромные острова, какъ будто Волга ищетъ, гдѣ бы образовать здѣсь дельту; но до Каспія еще далеко.

Теперь возвратимся къ берегамъ. Сначала, въ верховьяхъ Волги, мы вполне объективно относились къ факту чередованія ихъ: чередуются, да и все тутъ; но по мѣрѣ того, какъ это чередованіе настойчиво продолжалось далѣе, приходилось обратить на него особенное вниманіе и отмѣтить, какъ черту замѣчательную и характерную. А еще далѣе, когда эта черта невольно даже бросалась въ глаза своей чрезвычайной рѣзкостью и упорнымъ постоян-

Чередованіе береговыхъ возвышенностей всей верхней Волги.

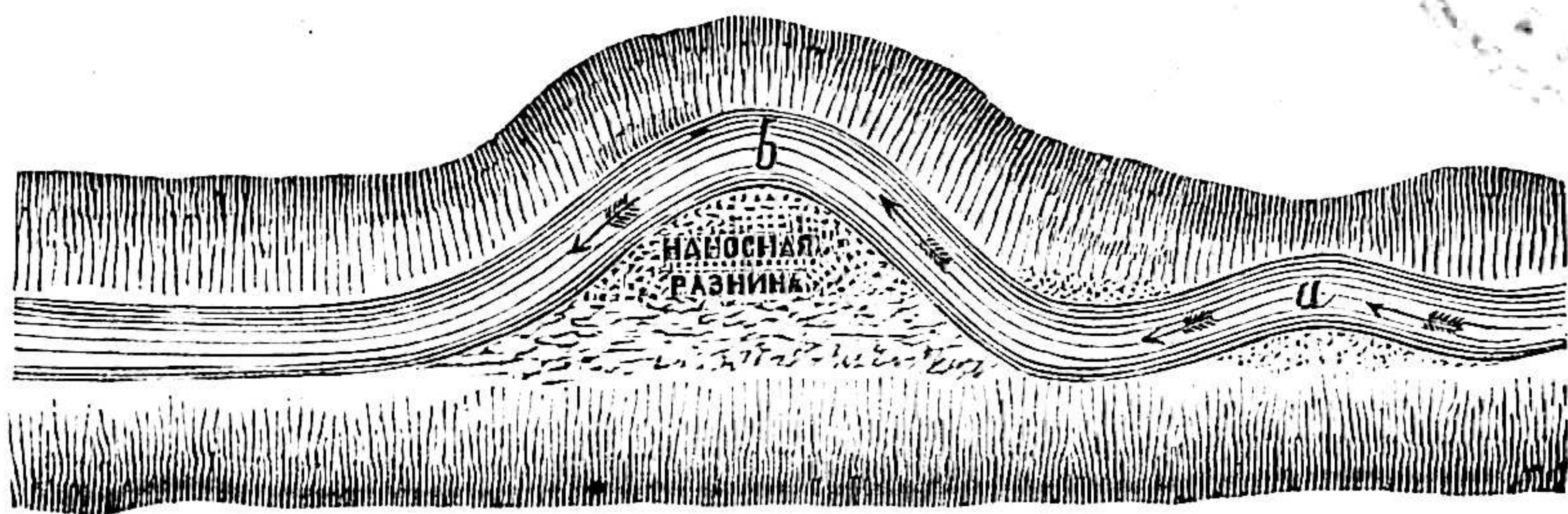
ствомъ,—т. е. постоянствомъ въ непостоянствѣ береговъ, невольно возникалъ вопросъ: что-жъ это значитъ? Гдѣ причина? Что это за странность, что какъ только берегъ сталъ понижаться по сю сторону рѣки, за Волгой тотчасъ же возвышается противоположный, и только что онъ начинаетъ быстро падать, какъ первый снова и быстро же растетъ? Нѣкоторое время вопросъ этотъ былъ для насъ загадкою; да и теперь не будемъ выдавать за вѣрное, какъ дважды два, объясненіе, къ которому мы пришли, и которое состоитъ въ слѣдующемъ: Представимъ себѣ рѣку, текущую такъ прямо (см. рис.), какъ бы того иногда (или даже часто) хотѣлось человѣку и припомнимъ законъ,



что уголъ, подъ которымъ отбрасывается билліардный шаръ, мячъ, и т. п. совершенно таковъ же, каковъ былъ уголъ, подъ которымъ было направлено ударомъ то или другое падающее или катящееся тѣло; въ физикѣ этотъ законъ выражается коротко: *уголъ отраженія равенъ углу паденія*.

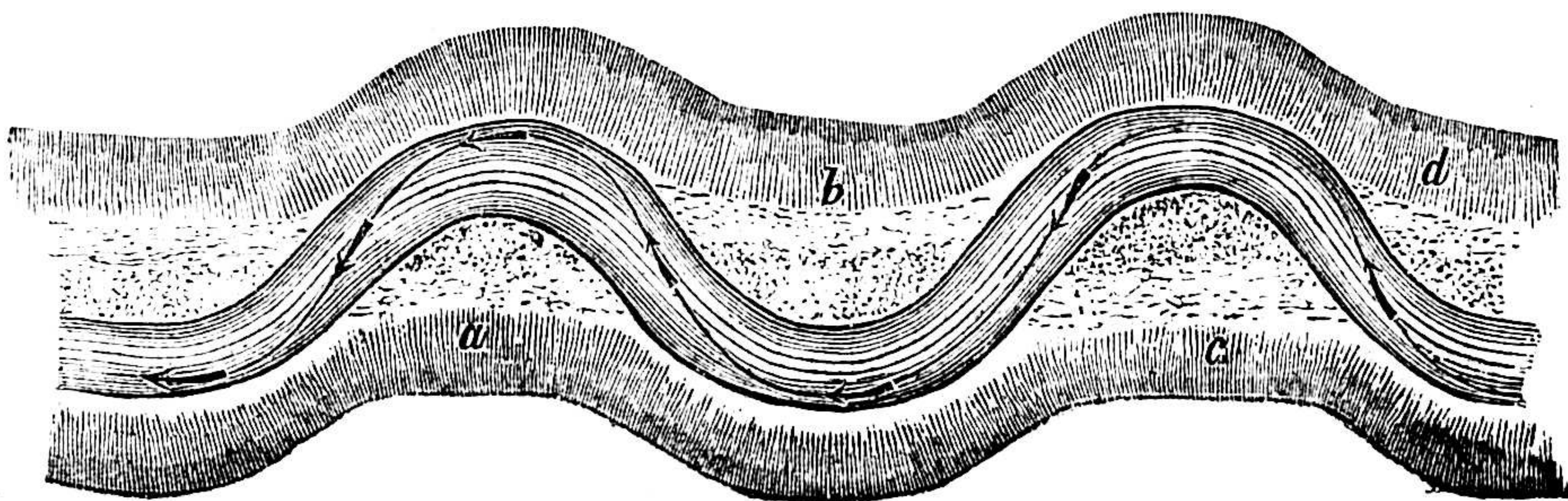
Посмотримъ же теперь, что нужно для того, чтобы рѣка оставалась всегда прямою. Для этого нужно: чтобы глубина рѣки оставалась вездѣ постоянною и чтобы дно и берега состояли изъ матеріала, который бы одинаково сопротивлялся размывающей силѣ воды и чтобы направленіе теченія было совершенно параллельно направленію береговъ,—положеніе въ сущности невозможное, потому что равенство только одно, неравенствъ же безконечное множество. Такимъ образомъ, гдѣ-нибудь да одинъ берегъ будетъ размываться больше, и въ немъ образуется впадина; струя, направляясь во впадину, отразится отъ нея подъ угломъ и подъ угломъ же направится къ противоположному берегу; и такое перекачиваніе струй будетъ продолжаться на всемъ протяженіи рѣки. Отсюда понятно, что

всѣ тѣ точки береговъ, на которыя будетъ устремляться струя воды, будутъ размываться больше береговъ имъ прямо противоположныхъ, гдѣ образуется малое теченіе или такъ называемая тихая вода. Чтобъ дорисовать эту картину, намъ остается только прибавить, что рѣка, размывая одинъ какой-нибудь пунктъ берега, несетъ въ себѣ землистыя части размытаго материка и можетъ отложить часть ихъ только въ мѣстахъ, гдѣ теченіе тише. Поэтому при слѣдующемъ ударѣ о берегъ она осаждастъ муть и пески у другаго берега въ пунктѣ, прямо противоположащемъ ударной сторонѣ. Такимъ образомъ мы видимъ, что кривизна рѣкъ составляетъ неизбежное условіе ихъ существованія, даже въ тѣхъ случаяхъ, еслибы въ нее не впадали другія рѣки. Между тѣмъ дожди и образуемые ими ручьи выры-



ваютъ въ берегахъ рѣки овраги; происходятъ такимъ образомъ выемки, въ которыя, конечно, рѣка войдетъ скорѣе, нежели въ выемки, которыя когда то еще сдѣлала бы она сама. Съ другой стороны, впадающія въ нашу рѣку другія рѣки, рѣчки или ручьи сообщаютъ ей толчки, которые конечно не могутъ остаться безъ послѣдствій, какъ мы это и видѣли. Наконецъ минералогическій составъ береговъ не однороденъ; мы видѣли, что берега Волги состоятъ то изъ твердыхъ, даже кремнистыхъ известняковъ, то изъ твердыхъ же песчаниковъ, то изъ мергелей, то изъ менѣ плотныхъ красныхъ глинъ, то изъ глинъ песчаныхъ, то просто, наконецъ, изъ слоевъ сыпучаго песка. Теперь мы, полагаемъ, имѣемъ уже основаніе допустить, что рѣка, подобная изображенной (на стр. 218), только и можетъ существо-

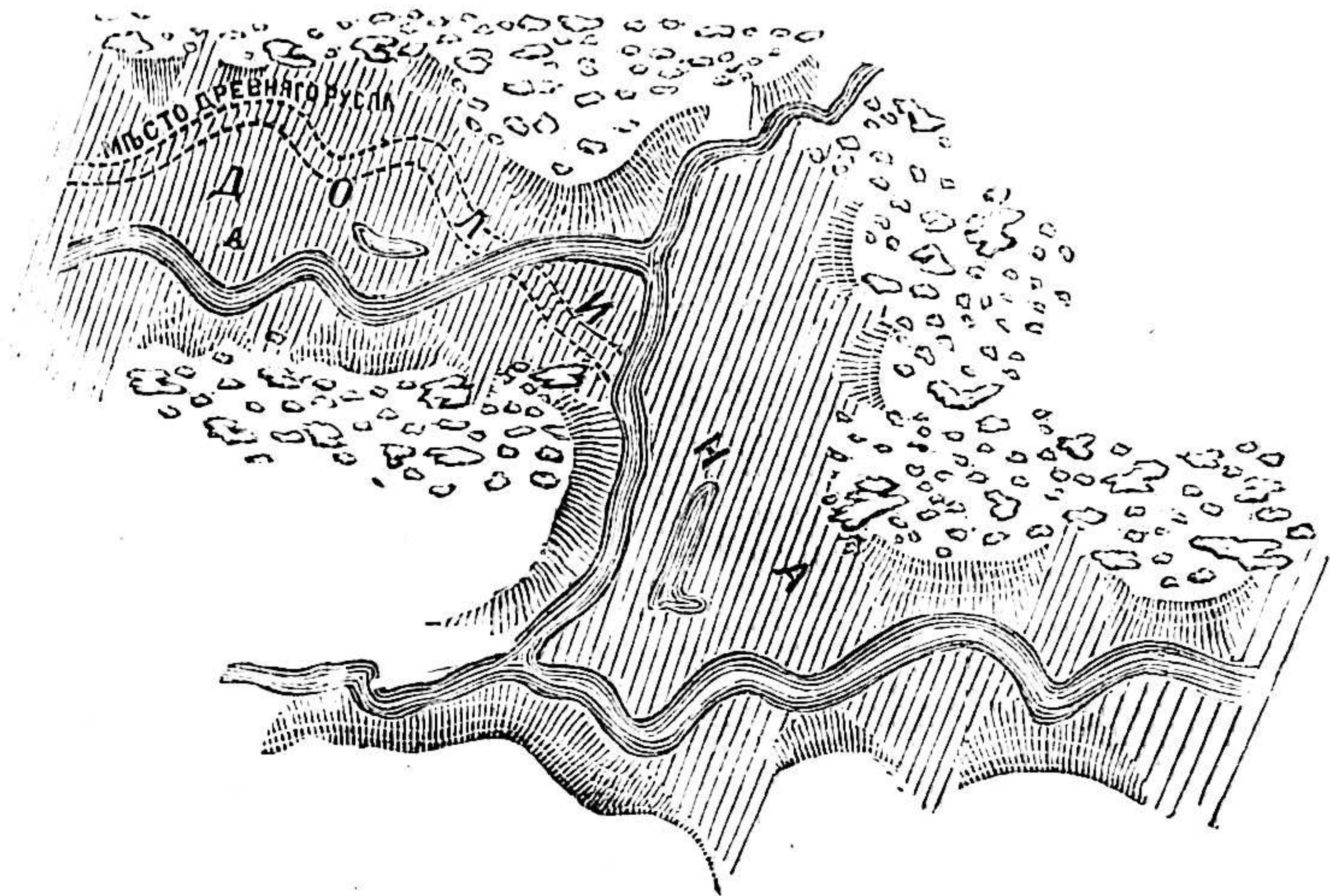
вать въ воображеніи, да развѣ въ искусственныхъ сооруженіяхъ, именуемыхъ каналами. Она должна *неизбѣжно* отклониться. Слабую попытку рѣки въ этомъ родѣ мы изображаемъ на (стр. 219) въ *a*, гдѣ одна изъ стрѣлокъ напоминаетъ объ углѣ паденія, а другая объ углѣ отраженія. Но, сдѣлавъ отступленіе разъ, рѣка готова дѣлать ихъ безъ конца, потому что струя, отошедшая подъ отраженнымъ угломъ, въ тоже самое время продолжаетъ течь или падать, но уже къ противоположному берегу, и мы имѣемъ новый уголъ паденія и новый уголъ отраженія, который одновременно есть и уголъ паденія по отношенію къ тому берегу, куда направилась струя. Такъ происходитъ вторая излучина *b*, и наконецъ рѣка принимаетъ видъ извивающейся змѣи, какъ показываетъ слѣдующій чертежъ,



гдѣ стрѣлками обозначено направленіе *стержня* (стержня, или оси теченія).

Свойство рѣкъ—образовывать извилины до того постоянно, что можетъ быть возведено въ законъ. По крайней мѣрѣ Реклю, въ своей прекрасной книгѣ «Земля», называетъ это новымъ закономъ, *закономъ симметричности извилинъ*. Но обратимся къ главному вопросу настоящей минуты. Прежде всего уменьшимъ масштабъ, въ которомъ изображена рѣка на послѣднихъ трехъ фигурахъ; за тѣмъ введемъ новые факторы, именно впаденіе рѣкъ, отклоненіе рѣки къ правому берегу; мѣстами замаскируемъ берега лѣсомъ (см. стр. 221), допустимъ еще, что въ теченіе длиннаго ряда столѣтій рѣка успѣла мѣстами не разъ измѣнить направленіе русла такъ, что извилины приняли совершенно

обратное противъ прежняго расположеніе, и наконецъ вообразимъ себя плывущими по этой рѣкѣ, при чемъ уже, конечно, предполагается, что будемъ лишены возможности смотрѣть на рѣку à vol d'oiseau.



Тогда, понятно, мы будемъ видѣть *чередующіеся* высокіе берега, при каждой извилинѣ рѣки, и именно у выпуклости ея, и — размытые берега, обращенные въ наносныя равнины въ вогнутой части каждой извилины. Возвышенности же *a, b, c, и d* (стр. 220), отъ которыхъ рѣка отошла въ теченіе многихъ вѣковъ на значительное разстояніе, не видны какъ по причинѣ отдаленности, такъ и по причинѣ иногда отлогости ихъ или прикрытія лѣсомъ, который вдали часто дѣлаетъ почти незамѣтную занимаемую имъ высоту, особенно, если она отлога. А она должна быть очень часто отлогою въ силу слабаго, разрушающаго вліянія дождей и мелкихъ ручейковъ; напротивъ, у выпуклостей рѣчныхъ извилинъ возвышенность, вообще говоря, должна быть отрывиста или крута, такъ какъ сила протекающей здѣсь большой массы воды дѣйствуетъ несравненно разрушительнѣе, быстрѣе, особенно въ половодье. Къ тому же, крутой обрывистый берегъ всегда кажется себя

во 1-хъ значительно выше, нежели отлогость, хотя бы въ дѣйствительности высота послѣдней была такая же; а во 2-хъ, обращая на себя бѣльшее вниманіе, совершенно отвлекаетъ это же вниманіе отъ незамѣтныхъ и далекихъ отлогостей, и такимъ образомъ представляетъ на первый взглядъ загадочное явленіе чередованія высотъ.

Вѣрность объясненія, которое мы дали этому явленію, намъ кажется въ высшей степени вѣроятною. Впослѣдствіи, при разсмотрѣніи имѣющихся подъ руками матеріаловъ, мы даже нашли подтвержденіе этому объясненію въ двухъ мѣстахъ одного и того же труда, гдѣ говорится слѣдующее: 1) «Волга имѣетъ *легкую возможность отодвигать ихъ* (берега) и измѣнять направленіе своего русла въ ту или другую сторону. Вмѣстѣ съ этимъ становится понятнымъ какъ чередованіе высокихъ береговъ», такъ и образованіе отлогихъ террасъ». 2) «Если высокъ правый берегъ, то низокъ лѣвый и на оборотъ, такъ что можно безошибочно принять за правило, что крутой берегъ одной стороны соотвѣтствуетъ низкому другой. Изслѣдуя это явленіе, мы легко можемъ замѣтить относительно Волги въ предѣлахъ Ярославской губерніи, *что высокій берегъ всегда опредѣляется прибоемъ рѣки*: на которую сторону она прибываетъ, та сторона и будетъ нагорною *).

Большая или меньшая легкость, съ какою Волга можетъ раздвигать свои берега, зависитъ не только отъ скорости теченія и массы воды, которая теперь очень значительно увеличила размѣры Волги, но также отъ состава и строенія породъ, образующихъ ее берега, къ разсмотрѣнію чего мы и переходимъ.

Строеніе волж-
скихъ береговъ

Очень и очень не далеко то время, когда здѣсь, какъ и выше, строеніе почвы, въ которой Волга проложила свое русло, было совершенно неизвѣстно. Мы уже имѣли возможность наблюдать въ области Волги, начиная съ ея верховьевъ и даже выше ихъ, тотъ порядокъ формаций, который совершенно и замѣчательно совпадаетъ съ послѣдовательностью ихъ образованія во времени: за образованіями силлурійскими слѣдовали древнія или нижнедевон-

*) Труды Ярослав. губ. статист. Ком. Вып. VII. Описаніе Ярослав. губ. въ геологическ. отношеніи стр. 58 и 244. А. А. Крылова.

скія, потомъ верхнедевонскія; затѣмъ, на значительномъ протяженіи, Волга слѣдовала среди отложеній нижняго (стало быть древнѣйшаго) яруса каменноугольнаго періода; а далѣе мы встрѣтили верхній каменноугольный ярусъ, и, въ силу такого строгаго порядка, были готовы ожидать ниже по Волгѣ образованій непосредственно слѣдующаго періода Пермскаго или, какъ его еще называютъ Діаса. Однако, за долго еще до вступленія Волги въ Ярославскую губернію, по волжскимъ берегамъ то и дѣло начинаютъ попадаться предвѣстники формации не той, которую ожидали, и на протяженіи Волги отъ Мышкина до Мологи представляются наслоенія гораздо болѣе новаго періода—Юрскаго. Возникаетъ по этому любопытный вопросъ: какимъ образомъ могло случиться, что рассматриваемое нами Поволжье, выступивъ на свѣтъ Божій еще въ каменноугольный періодъ и оставаясь, стало быть, не покрытымъ морями цѣлыхъ двухъ періодовъ Діаса и Тріаса, представляетъ, между тѣмъ, напластованія, образованныя *морскими* осадками юрскаго періода. Не есть ли это случайность, исключеніе (во всякомъ случаѣ требующее объясненія), и не представляютъ-ли волжскіе берега по крайней мѣрѣ далѣе обнаженій слоевъ Пермскаго періода? До какой степени естественны эти ожиданія, подтверждаетъ уже то, что Мурчисонъ, прослѣдившій здѣшнія обнаженія отъ Мологи до Нижняго Новгорода, дѣйствительно открылъ на этомъ протяженіи Пермскія отложенія. Но здѣсь мы наталкиваемся на нѣкотораго рода геологическій расколъ. Дѣло въ томъ, что другой геологъ, Робертъ, посѣтившій берега Волги не задолго до Мурчисона, склоненъ былъ видѣть въ тѣхъ же обнаженіяхъ наслоенія Тріасоваго періода, затѣмъ третій ученый, Блазіусъ, относилъ ихъ къ Пермскому, какъ потомъ и Мурчисонъ. Наконецъ въ самое новѣйшее время (1866 г.), русскій геологъ Пикторскій открываетъ въ верховьяхъ Костромы уже несомнѣнныя образованія Пермскаго періода, приводя въ доказательство изъ Солигалическихъ известняковъ такихъ свидѣтелей, которымъ одинаково довѣряютъ всѣ ученые. Свидѣтели эти, теперь безжизненные и окаменѣлые, когда то жили, обильно населяя море Пермскаго періода и затѣмъ вымерли совершенно или, можетъ быть вѣрнѣе сказать, —

выродились въ такое потомство, которое утратило характерныя черты прародителей, выработавъ новыя типическія особенности. Такимъ образомъ, долго уже спустя послѣ вымиранія, представители тогдашней фауны получили имена, съ которыми тѣсно связывается представленіе о Пермскомъ періодѣ, какъ о цѣлой главѣ изъ исторіи земли. Таковы наприм. названія: *Productus Cancrini*, *Terebratula elongata*, *Schizodus truncatus*, *Gervillia ceratophaga*, *Strophalosia horrescens* и мног. другія. Замѣтимъ, что названный нами русскій геологъ открылъ формацію Діаса далеко не неожиданно; онъ прямо заявляетъ, что сильно желалъ встрѣтить ее въ Костромской губерніи. Г. Пикторскій взялъ на себя прослѣдить (говоритъ профессоръ Щуровскій) восточную окраину Ярославской губерніи, чтобы удостовѣриться, *не проходитъ-ли въ ней сосѣдняя Пермская формація*—слова еще болѣе подтверждающія основательность и нашихъ ожиданій.

Прослѣдивъ берега Костромы до устья впадающей въ нее *Обнофы*, Пикторскій пришелъ къ несомнѣнному на его взглядъ заключенію, что не только у Солигалича, но и далѣе, берега Костромы принадлежатъ къ Пермской формаціи, отложенія которой находитъ онъ и на Волгѣ около города Плеса.

Такимъ образомъ, разногласіе среди ученыхъ, казалось, было устранено и мы могли бы въ нашемъ очеркѣ говорить уже прямо отъ имени науки, еслибъ она остановилась на своихъ послѣднихъ изслѣдованіяхъ. Но пока есть мѣсто какимъ-либо сомнѣніямъ, наука тщательно отыскиваетъ не согласныя съ ея временными заключеніями факты и, принимая ихъ къ свѣдѣнію и руководству, открыто заявляетъ о нихъ передъ всѣмъ человѣчествомъ.

А мѣсто сомнѣніямъ въ нашемъ случаѣ было, и между прочимъ, — именно благодаря отсутствію въ волжскихъ берегахъ только что названныхъ продуктусовъ, тэрэбратуль строфалозій и т. п. раковинъ, этихъ, по выраженію одного геолога, «медалей», выбитыхъ природою въ воспоминаніе великихъ событій, совершившихся на нашей маленькой планетѣ въ минувшіе дни творенія.

Въ виду такого обстоятельства, мы вынуждены, рассчитывая на нѣкоторую долю любознательности со стороны

читателя, не ограничиваться однимъ результатомъ новѣйшихъ усилій науки разрѣшить вопросъ: къ какому времени относится образованіе наслоеній, составляющихъ волжскіе берега, и взглянуть, какъ и на какомъ основаніи она приходитъ къ новому рѣшенію вопроса, при чемъ конечно, будемъ кратки въ своемъ изложеніи и въ нѣсколькихъ словахъ сообщимъ сущность того, что въ специальныхъ сочиненіяхъ излагается на многихъ десяткахъ страницъ.

Надобно, впрочемъ, прежде сказать, что строеніе волжскихъ береговъ не на всемъ протяженіи разсматриваемаго плеса представляетъ загадочныя образованія. Отложенія Юрскаго періода (которыя, покамѣстъ, тоже для насъ должны быть необъяснимы) не покидаютъ Волги, они обнаруживаются на ней даже въ Костромской губерніи до Плеса и Кинешмы; но являются какъ-то отрывочно и маскируются подъ оползнями диллювіальныхъ наносовъ. Такъ наприм., сейчасъ за устьемъ Мологи юрскихъ наслоеній совершенно нѣтъ, и то обстоятельство, что оба берега Волги здѣсь низменны, можетъ подсказать весьма вѣроятное предположеніе, что когда-то и здѣсь имѣли мѣсто эти наслоенія, но что они были уничтожены нивелирующею дѣятельностью Волги и Мологи или, наприм., морскихъ теченій Ледоваго моря. Но верстъ 12 ниже, тамъ, гдѣ лѣвый берегъ сдѣлался высокимъ, снова начинаются юрскіе пласты, состоящіе изъ твердаго темно-краснаго песчаника, который, какъ это можно здѣсь видѣть, подъ вліяніемъ внѣшнихъ дѣятелей переходитъ вверху изъ твердаго въ весьма уступчивый, охристый песчаникъ, а этотъ послѣдній еще выше, по тѣмъ же причинамъ, преобразуется въ желтый сыпучій песокъ, который мало по малу скатываясь, добирается до Волги, а послѣдняя подхватываетъ его и въ своихъ струяхъ несетъ до перваго удобнаго случая отложить на какой-нибудь отмели или косѣ. Здѣсь, такимъ образомъ, какъ и въ другихъ подобныхъ мѣстахъ, находимъ источникъ тѣхъ многочисленныхъ желтыхъ косъ, острововъ, перекатовъ и мелей, которыхъ не мало на Волгѣ, и которые она непрерывно уничтожаетъ, донося ихъ рано или поздно до самаго Каспійскаго моря, но, одновременно, непрерывно же и пополняетъ все снесенное.

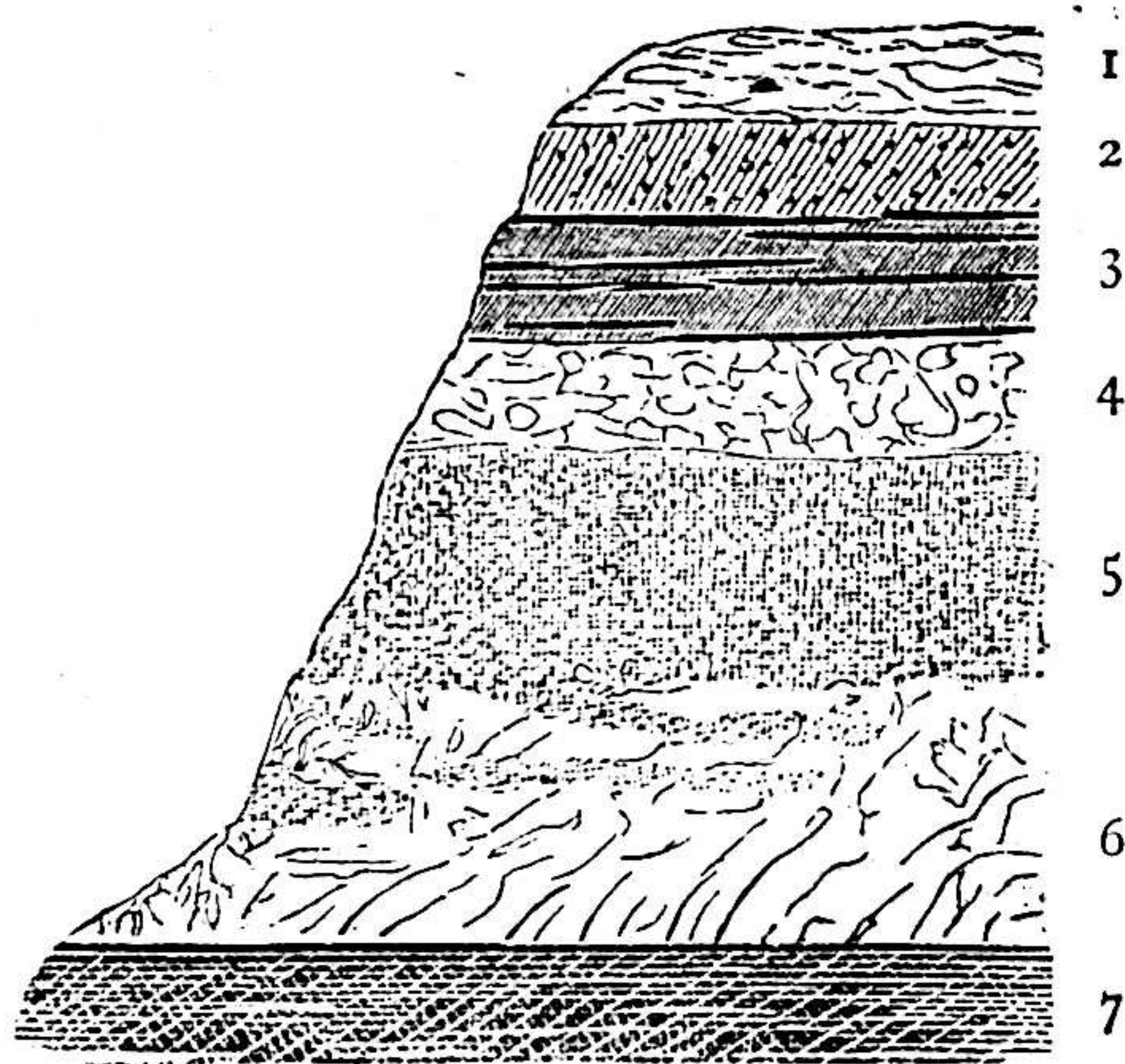
Здѣсь, у села *Каменинъ*, въ названномъ песчаникѣ встрѣ-

чаются въ громадномъ количествѣ отпечатки раковины, похожей на гребешокъ (*Pecten*), но имѣющей косую форму; раковина эта очень обыкновенна въ юрскихъ отложеніяхъ, и видъ ея, находимый здѣсь, носитъ названіе *Lima gigantea*. Кромѣ нея встрѣчаются и гребешки, а также аммониты и белемниты.

Правый берегъ, который поднимается тотчасъ послѣ того, какъ упалъ лѣвый, обнаруживаетъ тѣже песчаники, переходящіе сверху въ желтый песокъ, а ниже въ знакомую уже намъ черную глину, занимающую оба нижніе уступа берега.

Здѣсь Юрскія отложенія не снесены, но за то нѣтъ диллювіальныхъ наносовъ, что не совсѣмъ натурально, въ виду ихъ всеобщности, и также указываетъ на дѣятельность какихъ-то потоковъ, быть можетъ, современнаго уже намъ періода.

На полпути къ Рыбинску, на правомъ берегу у деревни *Льговецъ* представляется слѣдующее наслоеніе:



1) Растительный слой.

2) Зеленовато-сѣрый глинистый песокъ.

3) Черныя и сѣрыя прослойки съ конкреціями.

Здѣсь находятся: *Ammonites fulgens*, *Ammonites fragilis*, *Ammonites lineatus*, *Avicula semiradiata*, *Cardium concinnum*, *Lucina*, *Pecten nummularis*, *Unicardium heteroclitum*, *Panopaea peregrina*, *Serpula tetragona*.

4) Конкреціи.

5) Красный песчаникъ съ желтыми и сѣрыми прослойками.

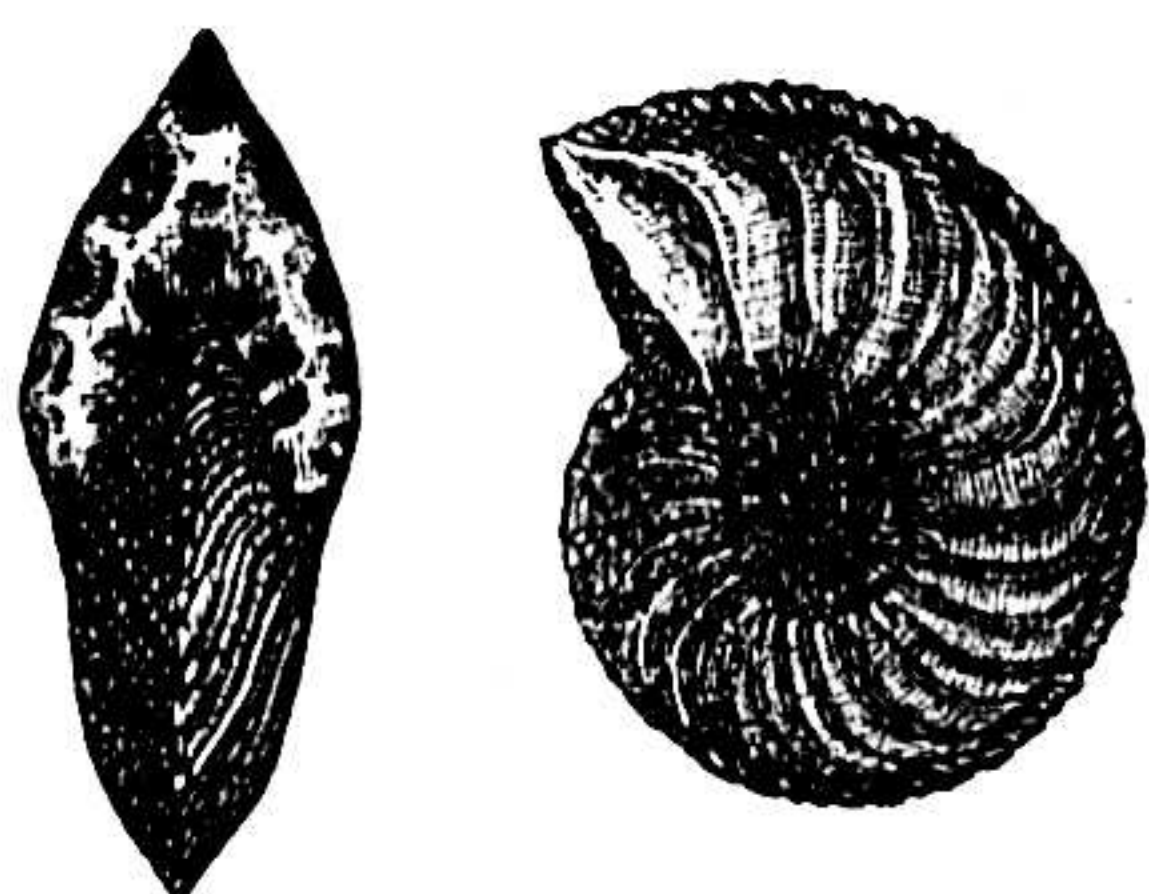
6) Песчаникъ и обвалы.

Въ этихъ слояхъ встрѣчаются тѣже палеонтологическіе остатки.

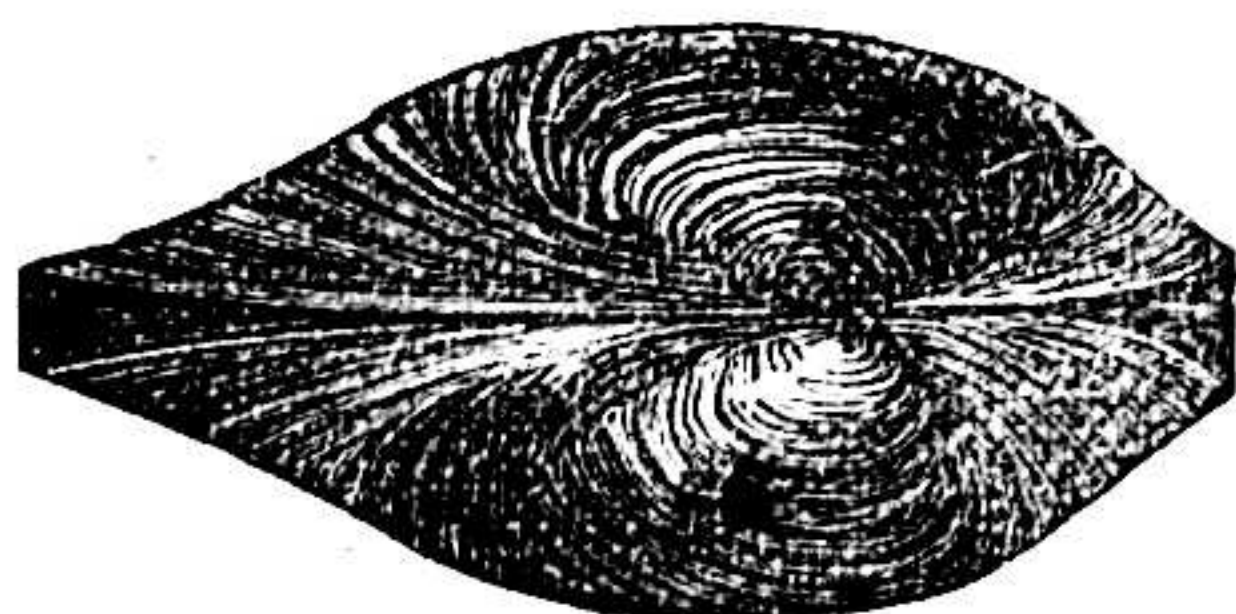
Ближе къ рѣкѣ обнаруживается:

7) Черная глина съ *Ammonites Tschekini*, *Ammonites cordatus*, *Ammonites Lamberti*, *Ammonites Jason* и нѣкотор. друг., *Belemnites Panderianus*, *Belemnites absolutus*, *Rhynchonella oxyoptycha*, *Pleurotomaria* и друг.

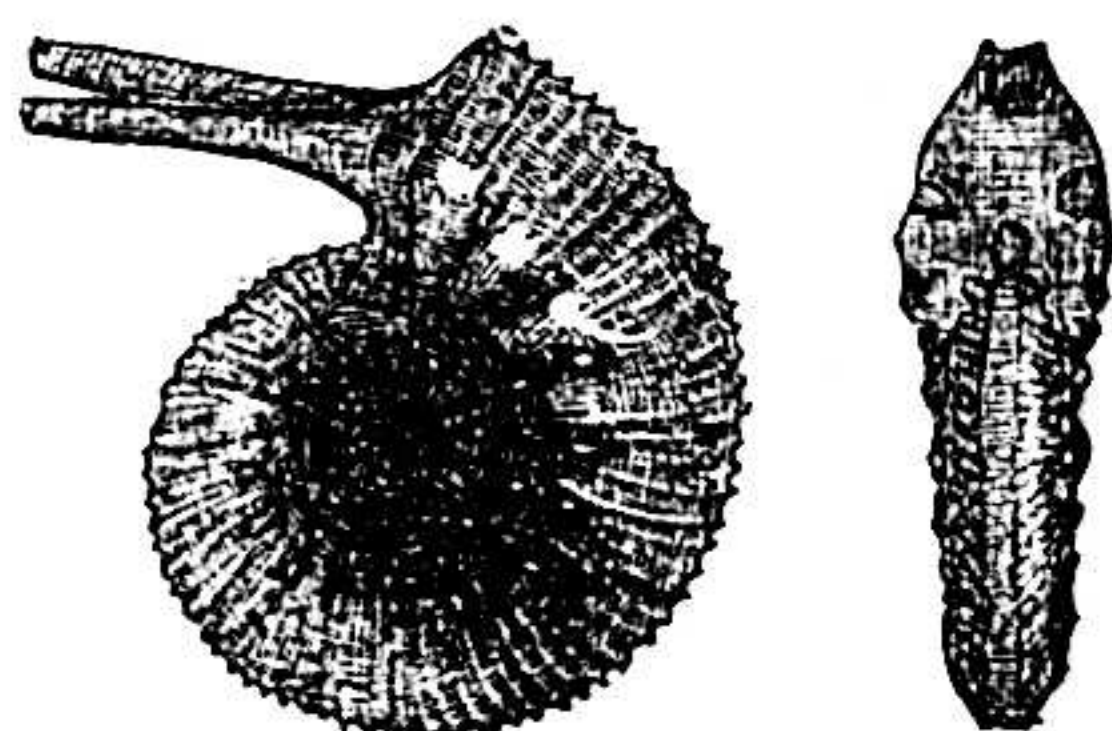
Нѣкоторые изъ аммонитовъ (*fragilis*) замѣчательны по своей величинѣ, достигая шести дюймовъ.



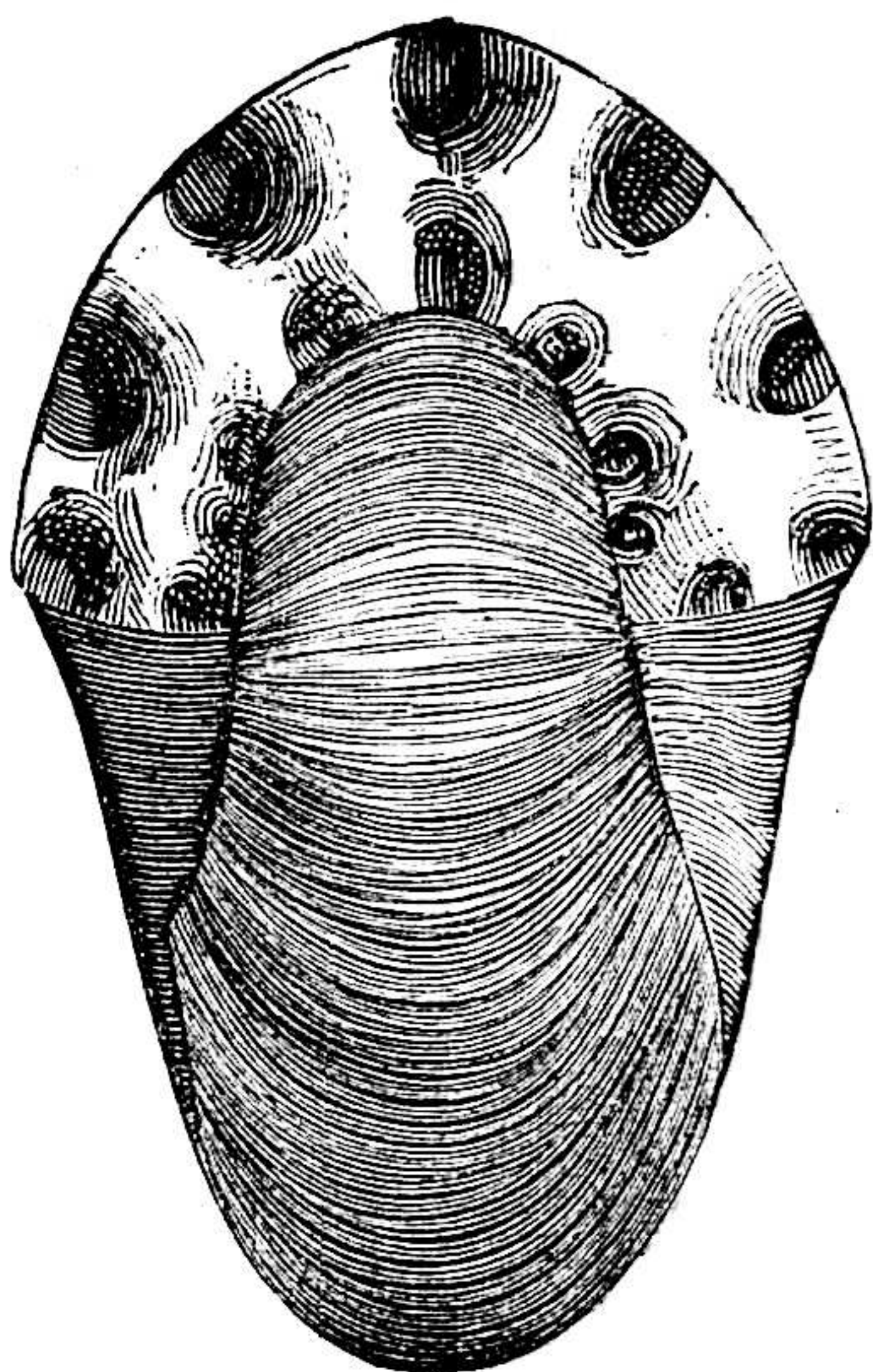
Ammonites cordatus.



Panopæa peregrina.



Ammonites Jason.



Ammonites Tschevkini.

Далѣе по правому берегу наслоенія сохраняютъ въ главныхъ чертахъ тотъ же характеръ; только черныя глины поднимаются выше, доходя даже до верхняго слоя; появляется много ручьевъ; въ глинѣ встрѣчается множество колчеданистыхъ сrostковъ, изъ которыхъ одни состоятъ изъ кристалловъ кубической формы и имѣютъ золотистый блескъ, другіе (октаэдрической формы) — серебристый.

Передъ Рыбинскомъ вмѣстѣ съ паденіемъ береговъ надолго прекращаются и Юрскія наслоенія. Породы, образующія берега Волги на остальномъ ея протяженіи въ Ярославской губерніи, принадлежатъ къ диллювіальнымъ наносамъ; только между Ярославлемъ и Рыбинскомъ встрѣ-

чаются подъ диллювiальной глиной желтовато-сѣрые, очень мелкозернистые, песчанистые мергели, которые считались прежде и за Пермскія образованiя и болѣе или менѣе гадательно за Диллювій и за Тріасъ.

Мы упомянули, что Юрскія образованiя встрѣчаются еще далѣе въ другомъ мѣстѣ верстъ за 200 слишкомъ, именно у Плеса и Кинешмы, гдѣ, между прочимъ, еще геологъ Роберъ нашелъ такое множество аммонитовъ и белемнитовъ, что, по его словамъ, ими можно было нагрузить цѣлую барку. Здѣсь, на лѣвомъ берегу р. *Шохонки* представляется слѣдующее строенiе почвы, начиная сверху:

- 1) Красный глинистый песокъ.
- 2) Сѣрый и желтый песокъ.
- 3) Темносѣрая глина съ *Ammonites*, *Belemnites*, *Terebratula*, *Astarte* и отпечатками *Fucoides* (морскихъ водорослей).
- 4) Голубоватый мергель съ желтыми прослойками.
- 5) Бѣловато-сѣрый мергель.
- 6) Черная сланцеватая твердая глина съ слюдяными блестками, издающая сѣрный запахъ.

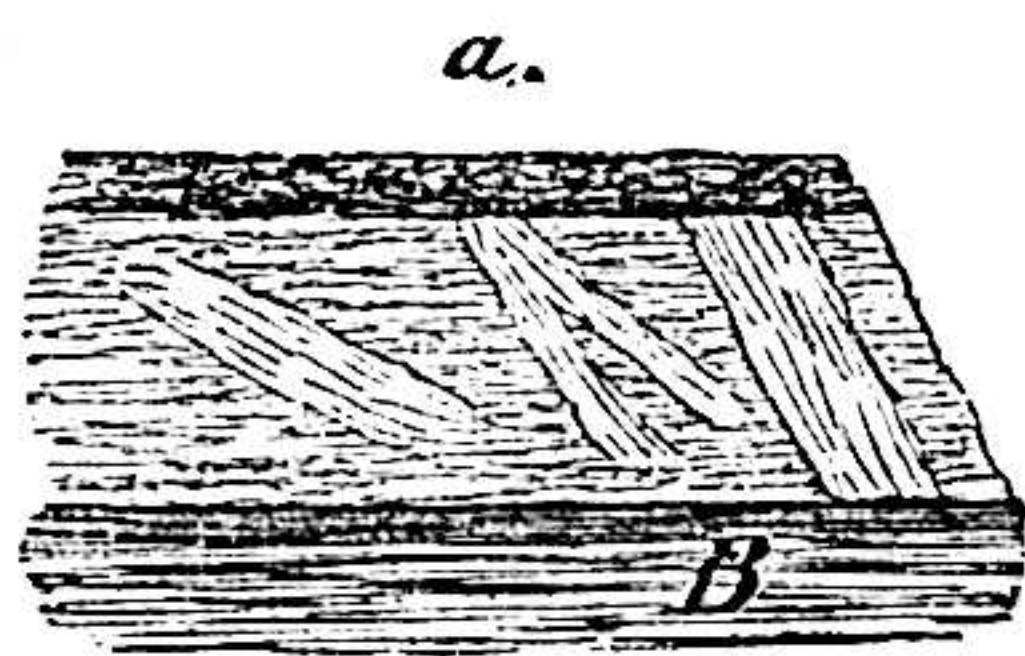
Въ послѣднихъ двухъ слояхъ очень много ископаемыхъ, но они плохо сохранились и находятся въ состоянiи столь сильнаго разрушенiя, что разсыпаются въ рукахъ даже при осторожномъ обращенiи съ ними. Тѣмъ не менѣе опредѣлены слѣдующіе виды и роды: *Ammonites biplex*, *Ammonites Tscherkini*, *Ammonites Lamberti*, *Belemnites Panderianus*, *Astarte Buchiana*, *Astarte...*? *Avicula semiradiata*, *Avicula inaequivalvis*, *Avicula...*? *Arca (Cucullaea) Saratofensis*, *Arca...*? *Lucina*, *Goniomya literata*, *Pleurotomaria*, *Serpula lumbricalis*, *Serpula torquata*, *Serpula convoluta*, *Acrochordocrinus insignis* (членики криноидей) и, наконецъ, отпечатки *Fucoides*.

Юрская формація имѣетъ здѣсь, вообще, весьма значительное развитіе, но сильно маскирована; выше и ниже Кинешмы она тянется непрерывною полосой на нѣсколько верстъ и очень богата колчеданомъ, которымъ пропитались даже многія изъ ископаемыхъ формъ. Формы эти почти тѣ же; упомянемъ изъ новыхъ только *Avicula volgensis*, которой такъ много, что она почти сплошь наполняетъ собою отвердѣлый слой сѣраго глинистаго известняка, мѣстами покрывающаго собою черный колчеданис-

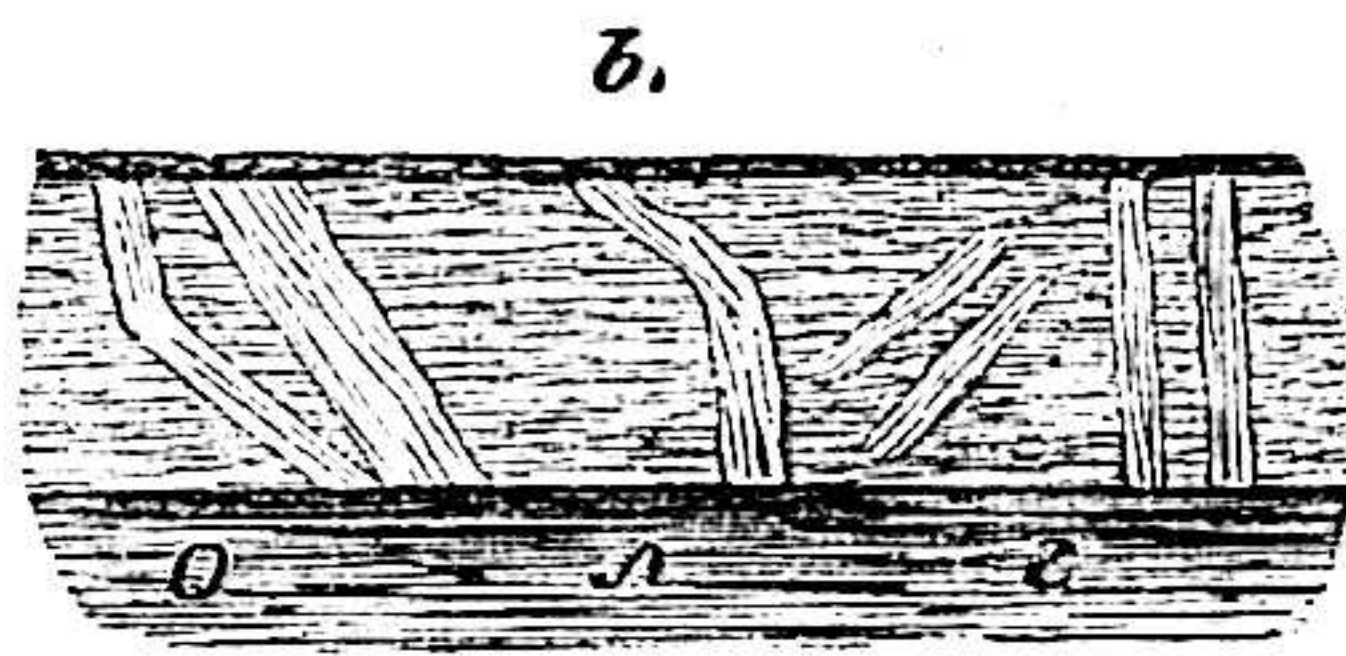
тый иль Юры; между тѣмъ какъ «въ остальной Юрѣ даже и слѣда незамѣтно» этой волжской *Avicula*.

Хотя мы и сказали что ископаемая Кинешемской Юры *почти* тѣже, однако и существующаго различія достаточно для того, чтобы дать основаніе геологамъ для предположенія, что въ то время, когда мѣстность, занимаемая Кинешмою, была еще подъ поверхностью Юрскаго моря, мѣстность Плеса представляла уже сушу.

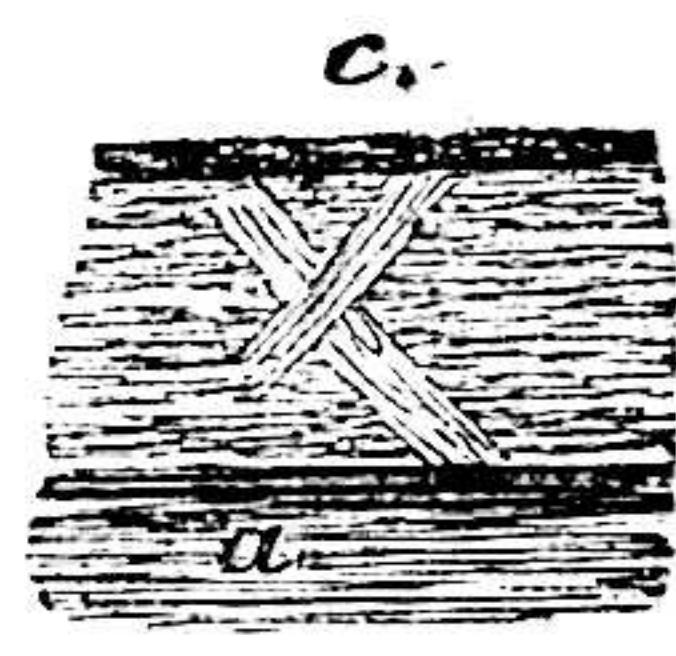
По лѣвому берегу Волги близъ Плеса встрѣчаются такія же красныя глины съ голубымъ рухлякомъ, которыя находятся по рѣкамъ Костромѣ и Обнорѣ; и, такъ какъ эти образованія были относимы тамъ къ Пермской формации, то этого казалось достаточнымъ, чтобы причислить ихъ къ ней же и здѣсь. Мергелистыя или прямо мергельныя образованія сопровождаютъ Волгу на всемъ протяженіи ея до Николы Погоста, гдѣ, какъ мы сказали, береговья возвышенности уже окончательно исчезаютъ, не доходя до Нижняго верстѣ сорокъ. Преобладающій цвѣтъ этихъ напластованій — красный; розоватыя, бѣлыя или блѣдно голубые слои кажутся въ общемъ только прослойками. Мѣстами обращаетъ на себя вниманіе направленіе слоевъ, далеко отступающее отъ горизонтальнаго; иные слои кажутся даже взаимно пересѣкающимися, другіе падающими вертикально, какъ можно видѣть изъ слѣдующихъ изображеній:



(Ниже села Сокодьского).



(Передъ с. Кресты).



(Передъ с. Катунки).

Въ отношеніи описываемой мѣстности мы не имѣемъ указаній на такое ненормальное положеніе слоевъ и потому не можемъ сказать, слѣдуетъ ли считать такое явленіе за результатъ дѣятельности химическихъ процессовъ или силъ подземныхъ, вулканическихъ. Еслибъ геологія рѣшила, что эти наклоны, изгибы и переломы несомнѣнно свидѣтельствуютъ о послѣднемъ, тогда бы мы

знали, что въ былое время страна подвергалась поднятіямъ, которыя должны были имѣть большое значеніе для образованія волжской ложбины, хотя съ другой стороны и всѣ иныя причины, вызвавшія перемѣны въ положеніи слоевъ, не могли не вліять, въ той или другой мѣрѣ, на теченіе Волги. Интересно было бы при этомъ знать: *до* или *послѣ* Ледниковаго періода происходили измѣненія въ первобытномъ положеніи пластовъ, потому что Волга появилась на свѣтъ уже по истеченіи этого періода и даже послѣ того, какъ явился человѣкъ, если только вѣрно, что онъ былъ, какъ нѣкоторые полагаютъ, свидѣтелемъ переворота, произведеннаго Ледниковымъ періодомъ. Еслибъ ближайшее разсмотрѣніе показало, что верхній слой обнаженія, изображеннаго на рисункѣ *а* (см. стр. 229), имѣетъ дѣйствительно горизонтальное наслоеніе и состоитъ изъ диллювіальныхъ отложеній, было бы очевидно, что перемѣщенія въ слояхъ произошли ранѣе отложенія диллювія, и, въ такомъ случаѣ, едва ли уже имѣли бы значеніе для исторіи волжской ложбины, развѣ самое отдаленное. А къ какому отдаленному времени склонны нѣкоторые относить первоначальное образованіе ложбины Волги, можно судить изъ слѣдующихъ словъ: «Одна изъ такихъ то бухтъ, узкихъ и еще болѣе суживающихся по мѣрѣ удаленія отъ Урала, вѣроятно находилась (рѣчь идетъ о времени отложенія юрскихъ образованій) и въ Ярославской губерніи; *можетъ быть даже теперешнее русло Волги указываетъ направленіе ея*» *). Въ другомъ мѣстѣ того же сочиненія находимъ указаніе на еще болѣе древнее начало рѣчныхъ долинъ: «Въ теченіе этого (Пермскаго) періода, говорится тамъ, море продолжало уменьшаться и отступать въ юго-восточномъ направленіи, количество отмелей и суши вмѣстѣ съ этимъ увеличивалось; атмосферныя воды постоянно разрушали и преобразовывали послѣднюю и производили болѣе или менѣе значительныя прѣсноводныя бассейны, частію совершенно замкнутые, частію же изливавшіеся въ отступающее море и образовавшіе значительной величины промоины, постепенно удлиняемыя; *такъ положено было первичное начало русламъ будущихъ рѣкъ.*»

*) Труды Ярослав. губ. Стат. Комит. вып. VII, 1872 г. Крыловъ: «Описаніе Ярослав. губ. въ геологическомъ отнош.» с. 314.

Ни какихъ окаменѣлостей, отпечатковъ, словомъ ни какихъ палеантологическихъ признаковъ до сихъ поръ не было найдено въ мергелистыхъ образованіяхъ волжскихъ береговъ, чѣмъ и объясняется существующее разногласіе въ отнесеніи ихъ къ тому или другому періоду. Аналогіи съ образованіями по Костромѣ и Обнорѣ не только оказалось не достаточно для окончательнаго рѣшенія вопроса, но еще и самая принадлежность этихъ послѣднихъ наслоеній къ Пермскому періоду была подвергнута сомнѣнію и отрицанію.

Въ срединѣ шестидесятыхъ годовъ нашъ геологъ Барботъ-де-Марни изслѣдовалъ совершенно такія же породы въ сѣверныхъ губерніяхъ и пришелъ къ заключенію, что группа поласатыхъ породъ, состоящая изъ перемежающихся мергелей и песчанниковъ различныхъ цвѣтовъ (особенно же краснаго), туфообразныхъ и мѣлоподобныхъ известняковъ и конгломератовъ по Сухонѣ, Вычегдѣ и Сѣверной Двинѣ, достигающая иногда громадной мощности — до 100 саж., принадлежитъ не къ Пермской формации, а къ слѣдовавшему за нею Триасу. Другіе ученые, занимавшіеся изслѣдованіемъ тождественныхъ породъ въ другихъ мѣстахъ Европы, въ Азіи и Америкѣ, пришли къ тому же заключенію. Наконецъ была найдена часть растенія изъ рода хвощей, именно *Equisetum columnare*, признаннаго за хорошій палеонтологическій признакъ для Триаса.

Такимъ образомъ, на основаніи авторитетнаго рѣшенія многихъ ученыхъ нашего времени, мы можемъ принять, что берега Волги на разсматриваемомъ протяженіи за исключеніемъ мѣстъ, занимаемыхъ юрскими напластованіями, относятся по времени отложенія, составляющихъ ихъ радужныхъ породъ, не къ Пермскому періоду, а къ Триасовому.

Можно было бы указать еще на нѣкоторыя, немногія правда, образованія сомнительнаго происхожденія; они находятся еще выше впаденія Мологи, но мы пройдемъ ихъ молчаніемъ, такъ какъ причисленіе ихъ къ Мѣловому періоду есть только догадка, не опирающаяся на достаточно вѣскія фактическія данныя.

Послѣ сказаннаго все таки остается непонятнымъ от-

существование Пермской формации, которую мы вправду были бы ожидать вслед за горным известняком Каменноугольного периода. Но такой пробел будет понятен, если мы на минуту оставим берега Волги и разширим пределы наблюдения рассматриваемой местности—тогда окажется, что пермские отложения повсюду отсутствуют в губерниях по верхней Волге и обнаруживаются например близ верхней Шексны, верхней Костромы (у Солигалича), затем в Владимирской губернии, и, наконец, они же непрерывной полосой тянутся по южной части Нижегородской губернии вплоть до Оки и всюду в означенных местностях состоят преимущественно из известняков, палеонтологические признаки которых доказывают, между прочим, что горно-известняковое море незамедлительно обратилось в море «цехштейновое» (т. е. уже Пермского периода). Но море это, как признают геологи, уже не представляло безграничной непрерывной водной поверхности. В Пермский период оно местами было довольно мелко; из него выступали, мало по малу, значительные пространства суши и оно имело вероятно весьма неправильную фигуру, при чем, наряду с местами, сравнительно мелкими и островами, имели место и пространные глубокие впадины. Таким углублением было в ту пору и рассматриваемое Поволжье, так что осадки Пермского моря к времени наступления Триасового периода были еще дном моря, из которого стали отлагаться уже не известняки, а глины, проникнутые известью, или мергели, скрывшие, таким образом, от нас Пермские отложения, которые должны залегать на некоторой, быть может, довольно значительной, глубине. В соседней с Ярославской, Вологодской губернии, буровые скважины подтвердили такое предположение, так как—правда, на очень большой глубине—они действительно достигли, наконец, Пермских отложений.

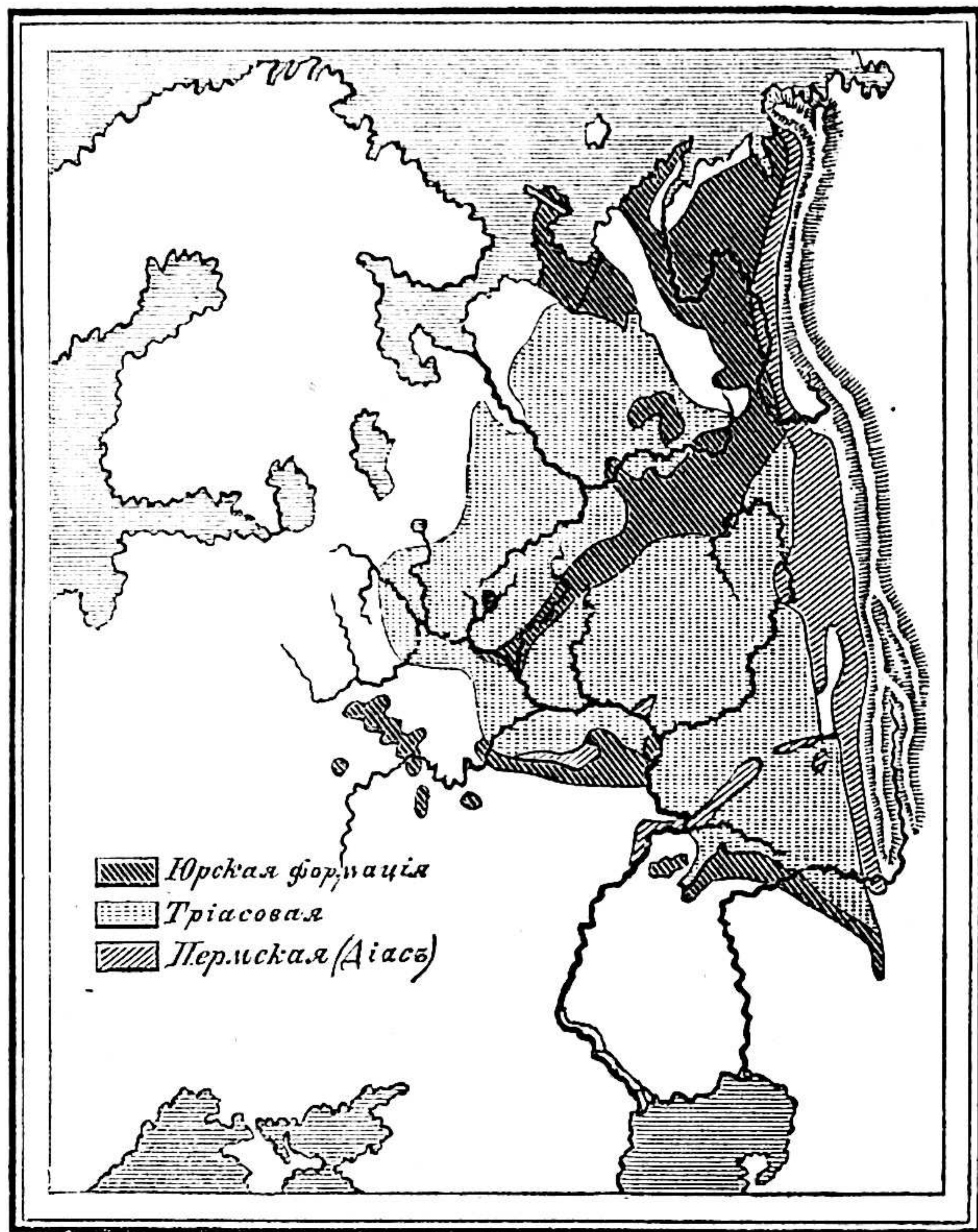
Гораздо загадочнее здесь нахождение Юрских отложений, так как мы их встретили ранее образований Триасовых и почти прямо на горном известняке, что приводит к неизбежному заключению, что материк, выступивший в Каменноугольный и Пермский периоды, был после Триасового периода снова затоплен морем.

Чѣмъ было вызвано новое наступленіе моря трудно сказать утвердительно, хотя нѣкоторые геологи почти не сомнѣваются въ томъ, что оно было прямымъ послѣдствіемъ совершившагося въ это время *поднятія Урала*. Но при этомъ нѣкоторые склонны, вопреки установившемуся ученію о постепенности и медленности преобразованій вида земной коры, допустить, что хотя Уральскій хребетъ поднялся не сразу, а въ нѣсколько пріемовъ и въ теченіе нѣсколькихъ періодовъ (начиная съ конца Каменноугольнаго или начала Пермскаго), тѣмъ не менѣе каждый отдѣльный фазисъ поднятія представлялъ такое «грандіозное» явленіе, котораго было достаточно для произведенія «пертурбацій» въ морѣ, причемъ послѣднее тѣмъ сильнѣе было взволновано, чѣмъ *внезапнѣе* и пространнѣе было поднятіе. Взволнованное, такимъ образомъ, море должно было отступать къ западу отъ поднимавшагося Урала и затоплять уже выступившій наружу материкъ. Слѣдуетъ при этомъ имѣть въ виду, что поднятія Урала въ періоды Пермскій и Тріасовый не имѣютъ значенія въ вопросѣ о *юрскихъ* отложеніяхъ, и что только внезапное послѣднее поднятіе именно въ Юрскій періодъ заставило отхлынуть море къ западу, залить тріасовыя, пермскія и даже каменноугольныя образованія и отложить на нихъ осадки съ характерными остатками тогдашней морской фауны—аммонитами и белемнитами.

Замѣчательно еще то, что именно у Урала-то и нѣтъ юрскихъ отложеній, какъ можно видѣть изъ слѣдующей карты (Стр. 234). Какъ будто поднятіе совершилось необыкновенно быстро, и притомъ не только въ области направленія Уральскаго хребта, но несравненно далѣе, поднявъ и губерніи Пермскую, Вятскую, Казанскую, часть Самарской, Нижегородскую и Костромскую, за исключеніемъ середины послѣдней по направленію меридіана или рѣки Унжи.

Съ другой стороны общее направленіе юрскихъ отложеній отъ Ледовитаго океана къ Волгѣ и Каспійскому морю можетъ подсказать воображенію иныя причины, подобныя, напримѣръ, тѣмъ астрономическимъ причинамъ, которымъ приписываютъ и третье затопленіе материка въ Ледовой періодъ. Но, по мнѣнію нашего ученаго, профес-

сора Траутшольда, въ этой теоріи нельзя искать удовлетворительнаго объясненія, почему Юрское море отступило на западъ. Изъ его же словъ, что «поднятіе Урала произошло послѣ осажденія Пермскихъ породъ и до образованія Триасовыхъ» приходится заключить, что приведенное передъ этимъ объясненіе, заключающееся въ волненіяхъ и пертурбаціяхъ, мало вѣроятное само по себѣ,



дѣлается уже вполне невѣроятнымъ; такъ что остается только остановиться на мнѣніи самого Траутшольда, мнѣніи все таки гадательномъ, по которому «эруптивные породы Урала по поднятіи его подверглись разложе-нію въ такихъ громадныхъ размѣрахъ, что массы ила, сползавшія на западъ заставили и море отодвинуться въ этомъ направленіи».

Какъ бы то ни было, но остается вѣрнымъ одно, что материкъ былъ вторично покрытъ моремъ и, весьма вѣроятно, на пространствѣ значительнѣйшемъ противъ указываемаго видимыми теперь юрскими отложеніями, которыя частію быть можетъ, закрыты позднѣйшими образованіями, частію были разрушены въ диллювіальный періодъ, въ образованіяхъ котораго, какъ мы видѣли, часто встрѣчаются юрскіе аммониты и белемниты. Не удивительно, что, послѣ такихъ измѣненій, Юрская формація представляется разорванною на острова, какъ это можно замѣтить и за Пермской или, на примѣръ, Эоценовой формаціей (между Дономъ и Волгою).

Наконецъ, въ новѣйшее время, въ Послѣтретичную эпоху, материкъ и здѣсь былъ еще разъ покрытъ моремъ, какъ о томъ мы могли заключить по присутствію эрратическихъ валуновъ, сопровождающихъ теченіе Волги почти до самаго сліянія ея съ Окой и по слоямъ диллювіальныхъ глинъ, маскирующихъ древнѣйшія отложенія.

Валуны здѣшніе, хотя вообще мельче, достигаютъ иногда огромныхъ размѣровъ и состоятъ не изъ Финляндскаго гранита, характеризующаго валуны, встрѣчаемые по Московско-Петербургскому тракту, а изъ діорита, грюштейна и сіенита, что между прочимъ даетъ поводъ профессору Щуровскому замѣтить, что они, быть можетъ, занесены не изъ Финляндіи, а изъ Олонецкой губерніи, гдѣ названныя породы принадлежатъ къ весьма обыкновеннымъ. Въ виду дальнѣйшихъ соображеній, здѣсь не мѣшаетъ замѣтить еще, что вліяніе Ледоваго моря не ограничивалось въ восточномъ направленіи Ярославскою губерніею, а простиралось, судя по распространенію валуновъ, гораздо дальше по Волгѣ, до Балахны и даже за нею.

Диллювіальныя глины, покрывающія вообще всю площадь Ярославской и Костромской губерній, достигаютъ западнѣе Костромы, ближе къ Данилову, громаднаго развитія, образуя по правому берегу мощные пласты до тридцати саженой въ толщину.

Въ заключеніе обзора геологическаго строенія береговъ Волги и ея бассейна скажемъ, что въ промышленномъ от-

Минеральные
источники. Кол-
чеданъ.

качества известнякъ, добыча котораго производится въ значительныхъ размѣрахъ по берегамъ рѣкъ *Свѣтлицы* и *Селмы* (притоки Костромы) и сплавляется по Костромѣ и Волгѣ въ разные города. За тѣмъ область р. Костромы богата минеральными источниками, которые узнаются по охристому руслу, происходящему отъ осажденія изъ нихъ гидрата окиси желѣза и углекислой извести. Это-то обиліе минеральныхъ ключей, особенно соляныхъ, и дало было поводъ къ заключенію, что встрѣчаемый здѣсь глинистый известнякъ, въ которомъ попадаются чешуйки рыбъ и который проникнутъ стеблями растеній, превращенными въ землистую массу зеленоватаго или охристаго цвѣта, а за тѣмъ яркія красныя глины, чередующіяся съ голубымъ рухлякомъ, принадлежитъ къ Пермской формаціи. И дѣйствительно, соляные источники весьма свойственны этой формаціи, но далеко не составляютъ ея исключительной принадлежности. Одинъ изъ соляныхъ источниковъ находится въ Солигаличѣ; онъ богатъ содержаніемъ хлористаго натрія и сѣрнокислой извести, (т. е. обыкновенной соли и гипса или алебастра). По медицинскимъ наблюденіямъ воды Солигаличскаго минеральнаго источника могутъ быть употребляемы во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, когда предписывается леченіе соляными и слабыми желѣзистыми водами, въ родѣ Старорусскихъ. Въ 1841 году здѣсь было открыто заведеніе минеральныхъ водъ, расширенное въ 1858 году; но эксплуатація минеральныхъ водъ вслѣдствіе удаленности Солигалича отъ пароходныхъ и рельсовыхъ путей, незначительна. Прежде здѣсь были соляныя варницы, откуда произошло и самое названіе города, равно какъ и селеній *Большія* и *Малыя Соли*, гдѣ, какъ и въ нѣкоторыхъ другихъ поселеніяхъ, а также въ городѣ Кадыѣ тоже производилось солевареніе, неизвѣстно почему закрытое еще въ началѣ прошлаго столѣтія.

Наконецъ у Плеса, Кинешмы и Юрьевца имѣетъ мѣсто, какъ мы видѣли, Юрская почва, которая врѣзывается сюда клиномъ, направляясь изъ далекаго сѣверо-востока. У Плеса эта формація совершенно замаскирована и обнаруживается только случайно въ оврагахъ; бѣлый ноздреватый известнякъ, встрѣчаемый по берегу, принадлежащій къ новѣйшимъ образованіямъ, пробовали разрабатывать,

но, по причинѣ плохаго качества, разработка эта совершенно оставлена. Надъ черною слоистою глиною (между Плесомъ и Кинешмою) лежатъ слои желѣзистаго мергеля, толщиною иногда до семи саженой; у Кинешмы эти слои исчезаютъ, смѣняясь черною колчеданистою глиною, имѣющею въ толщину отъ четырехъ до шести саженой; встрѣчаемый здѣсь сѣрный колчеданъ, въ промежутокъ времени отъ 1853 до 1856 г. добывался мѣстными жителями, сбывавшими его на заводы въ с. Ивановѣ. По другимъ извѣстіямъ добываніе колчедана производится и теперь, чѣмъ даже объясняется существованіе здѣсь нѣсколькихъ химическихъ заводовъ (*Плесъ; Наскучное, Мысы, (Фроловское), Рябово, Домовица, Мыловка*).

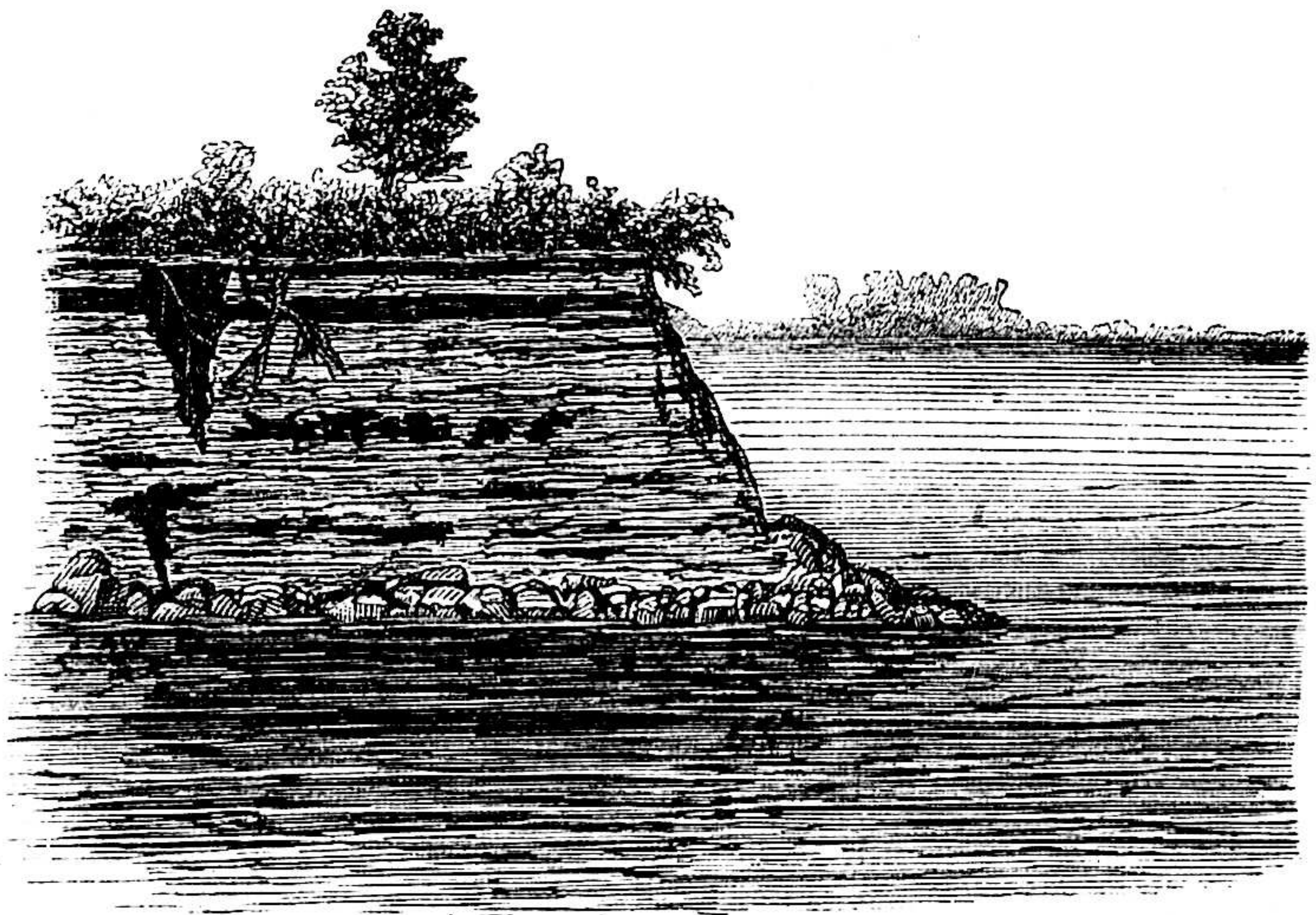
И такъ, возвращаясь къ сказанному выше о ширинѣ Долина Волги. Волги и ея долины, мы находимъ, что Волга протекаетъ по Ярославской, Костромской, части Нижегородской губ. среди условій, рѣзко отличныхъ отъ тѣхъ, среди которыхъ она протекала въ западной половинѣ Тверской губерніи. Тамъ она еще незначительна, весенніе разливы ея ничтожны, и ей приходится прорывать себѣ ложе въ каменномъ грунтѣ (горномъ известнякѣ); здѣсь она выросла до размѣровъ паровой рѣки; весенніе разливы ея могучи и обрамляющіе ее берега состоятъ изъ рыхлыхъ породъ песчаниковъ и радужныхъ рухляковъ. Слѣдствіемъ условій перваго рода является то, что Волга въ верхней части течетъ среди крутыхъ береговъ въ узкомъ руслѣ; тамъ она болѣе глубока, нежели широка, т. е., отношеніе ея глубины къ ширинѣ большее сравнительно съ дальнѣйшей частью. Неминуемымъ слѣдствіемъ условій втораго рода является быстрое разрушеніе береговъ, расширеніе долины, несообразное съ глубиною расширеніе русла и затѣмъ образованіе большихъ мелей и большихъ острововъ. Подъ Костромой ширину Волги опредѣляютъ въ двѣсти шестьдесятъ саженой, а у Кинешмы уже въ четыреста; наконецъ у Юрьевца, съ принятіемъ Унжи и Немды, Волга достигаетъ восьмисотъ саженой ширины; между тѣмъ какъ глубина въ послѣднемъ мѣстѣ всего $9\frac{1}{2}'$. Очевидно, что расширеніе Волги здѣсь ненормально, особенно если примемъ въ расчетъ, что выше Волга глубже, а именно у Костромы $10'$ и у Ярославля $12'$. Далѣе за Юрьевцомъ

Волга принимаетъ болѣе нормальные размѣры, и у Городца уже не шире трехсотъ семидесяти саженой, а при встрѣчѣ съ Окою не шире трехсотъ тридцати саженой при глубинѣ въ 14 футовъ.

Расширеніе долины также становится замѣтнѣе и замѣтнѣе, хотя эта долина далеко не вездѣ затопляется и при томъ расположена какъ на правомъ такъ и на лѣвомъ берегу.

Отклоненіи
Волги.

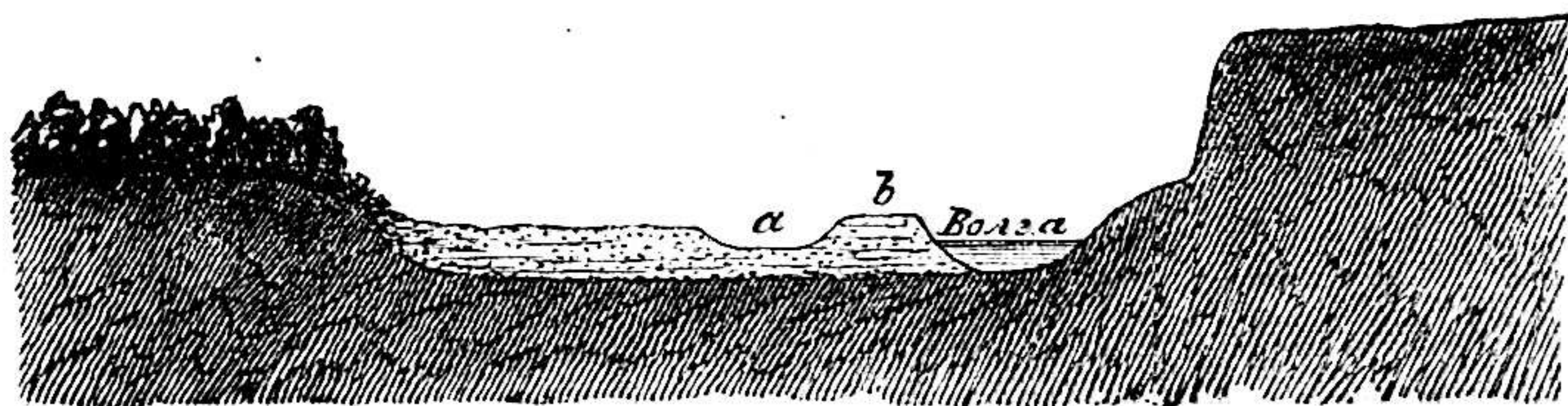
Благодаря рыхлому строенію береговъ и сильно увеличившейся массѣ воды, здѣсь, то и дѣло, представляются прекрасные случаи наблюдать отклоненіе Волги отъ преж-



няго своего теченія. Подобно тому, какъ у нѣкоторыхъ плотинъ отгороженная часть рѣки не только вся выполнена пескомъ и иломъ, но приняла видъ, ни чѣмъ не разнящійся отъ матерого берега—и здѣсь встрѣчаются мѣста, гдѣ уже сама рѣка безъ посредства плотинъ, въ давнее время отступила отъ одного берега къ другому и иногда на очень значительное разстояніе, измѣряемое верстами, при чемъ все пройденное пространство представляется не песчанымъ наносомъ, изъ какого состоятъ многія мели, острова и иногда наносы въ пойменныхъ лугахъ, а

какъ бы материкомъ, который въ разрѣзѣ обнаруживаетъ иловато-песчано-глинистое, частію слоистое, строеніе, которое мы будемъ, при случаѣ, просто называть *землистымъ*, въ отличіе отъ коренныхъ породъ береговъ и отъ наносныхъ образованій, состоящихъ изъ сыпучаго песка. Такого же образованія и большая часть острововъ (см. рис. на стр. 238); только послѣдніе на обоихъ своихъ концахъ, особенно же на нижнихъ, и нерѣдко на своей поверхности, представляютъ значительные наносы сыпучаго песка.

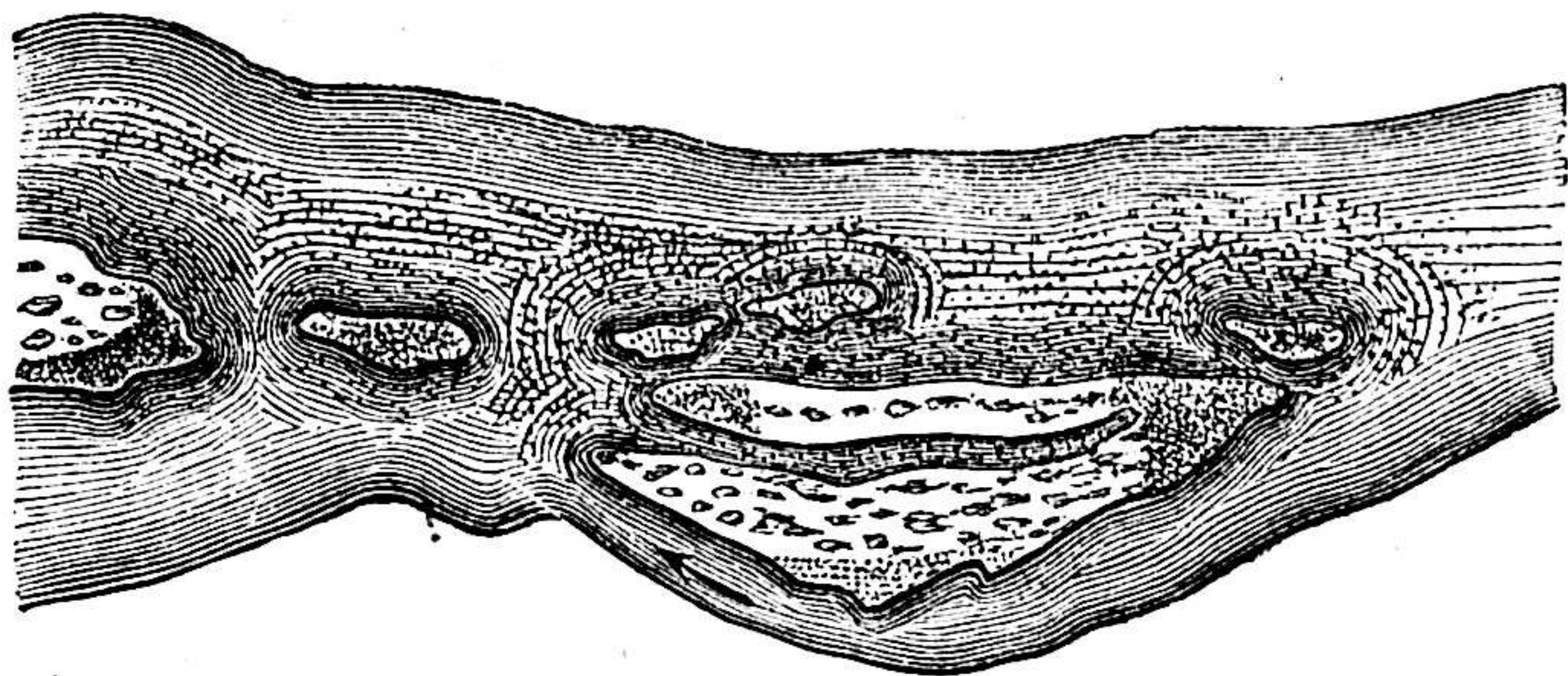
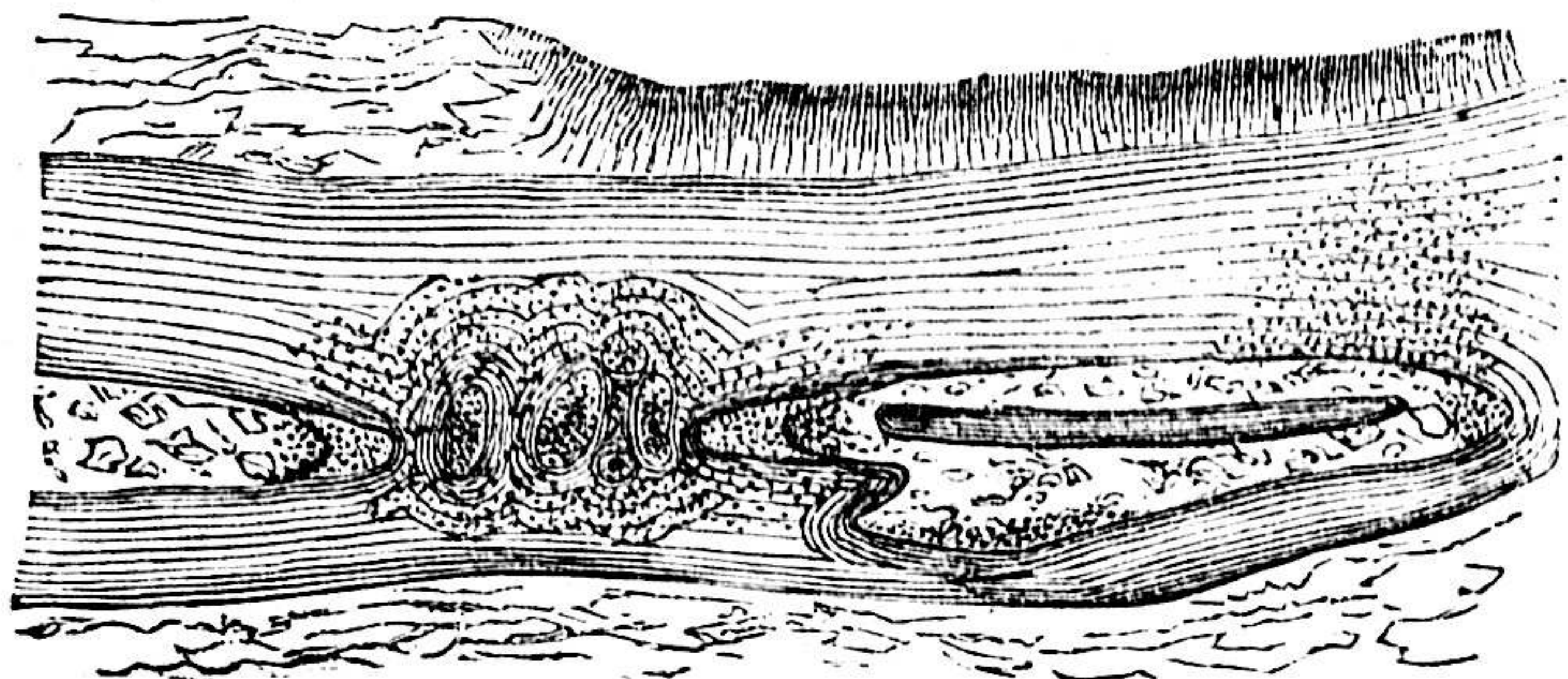
Поперечный разрѣзъ долины Волги въ мѣстахъ ея отступленія представляетъ видъ изображенный на верхнемъ ри-



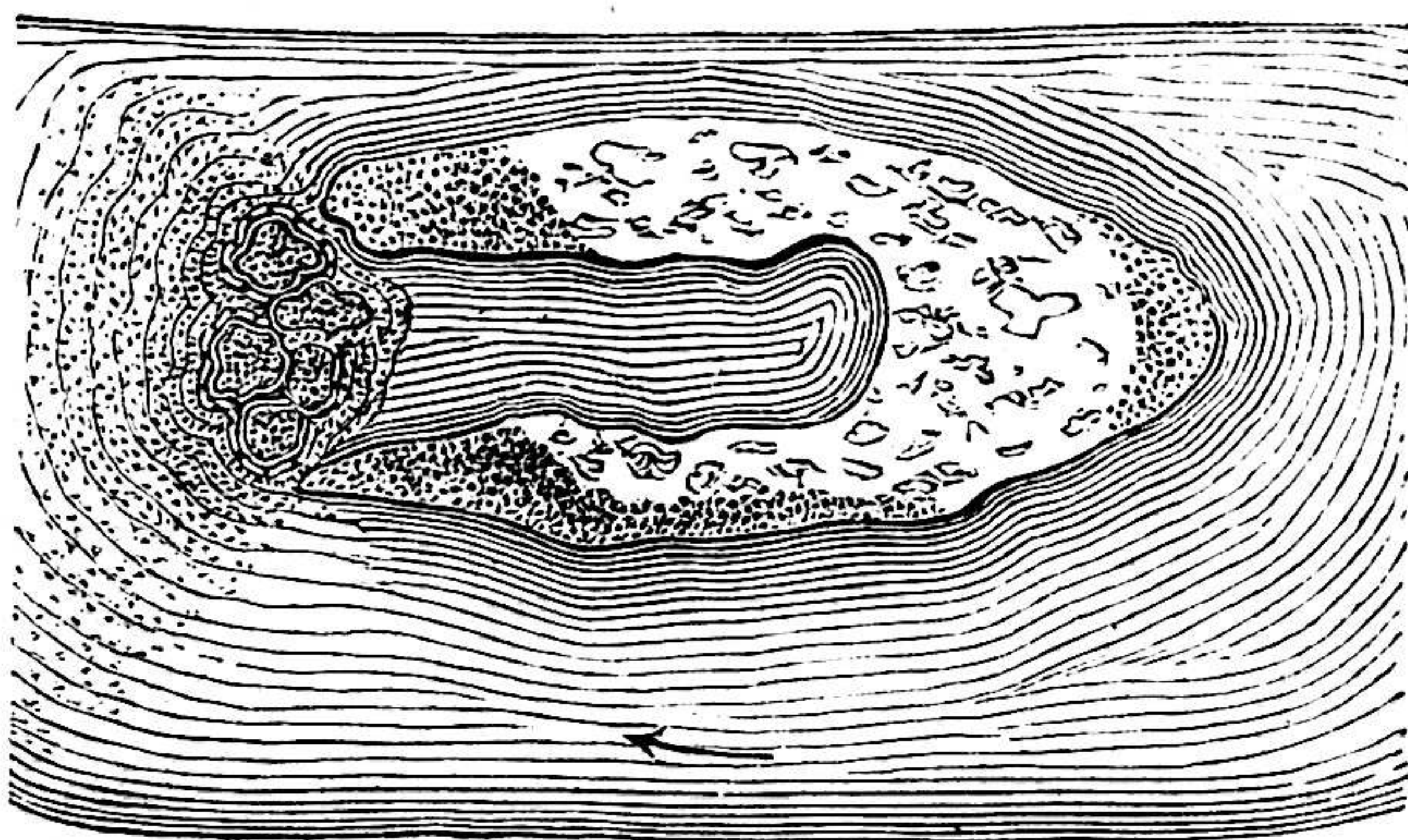
сункѣ, или иногда такой, какъ на нижнемъ рисункѣ, гдѣ слѣва въ *а* замѣтно старое, уже совершенно высохшее русло, а между нимъ и Волгою (въ *б*) — бывший островъ.

Острова, по мѣрѣ приближенія къ Окѣ, встрѣчаются чаще и чаще, такъ что наприм. на пространствѣ послѣднихъ 30—35 верстъ, мы насчитали до десяти острововъ, изъ которыхъ большая часть имѣетъ крупные размѣры, достигая въ длину $1\frac{1}{2}$ версты и даже болѣе; нѣкоторые изъ острововъ необычайно широки и, какъ кажется, готовы соединиться въ верхней своей части съ берегомъ; другіе

съ значительной величиной соединяють и своеобразную, на первый взгляд нѣсколько загадочную форму, весьма напоминающую извѣстные атоллы Тихаго океана. Три слѣ-



(Тотъ же островъ 19 лѣтъ прежде.) Въ англійск. дюймъ 1 верста.



дующіе рисунка *) даютъ приблизительное понятіе о двухъ

*) Изображеніе острова на верхнемъ рисункѣ сдѣлано по глазомѣру въ Іюнѣ 1877 г., а изображ. того же остр. на второмъ сдѣлано по атласу, изданному Главнымъ Упр. Пут. Сообщ. въ 1861 г. по изысканіямъ, произведеннымъ инженер. Кислаковскимъ въ Іюнѣ 1858 г.

такихъ островахъ, изъ которыхъ одинъ (1-й и 2-й рис.) образуетъ *Красносельскую воложку*, а другой островъ находится нѣсколько верстъ ниже Балахны *).

Несмотря на упомянутыя, иногда очень значительныя, отклоненія Волги, нельзя, кажется, придти ни къ какому опредѣленному заключенію относительно стороны, къ которой бы Волга отклонялась преимущественно, какъ отклонялись наприм. Молога, Шексна и другіе притоки, отступающіе, какъ было сказано, къ правому берегу. Быть можетъ, Волга не успѣла обнаружить такого стремленія, какъ рѣка геологически довольно молодая.

Послѣ всего сказаннаго о строеніи береговъ, глубинѣ и ширинѣ русла и долины, трудно ожидать, чтобы Волга, Препятствія къ судоходству и соответственныя улучшенія. разсматриваемая по отношенію къ степени ея судоходности, не представляла здѣсь затрудненій для судоходства. Кромѣ многихъ мелей, перекатовъ и побочней (*Копьевскій* перекать, *Трусовскій* побочень, *Городищенскій* перекать, *Овсянниковскій*, *Харчевенскій*, *Густомысовскій* и многіе другіе) здѣсь встрѣчаются еще и гряды, какъ напр. гряда противъ Ярославля, *Винныя*, *Косыя* и другія гряды; а также огрудки и одинцы.

Если сравнить сдѣланное здѣсь, въ вѣдѣніи VI Округа путей сообщенія, для улучшенія фарватера Волги, съ сдѣланнымъ для той части ея, которая состоитъ въ вѣдѣніи предшествовавшаго округа (III), то придется, почти не грѣша противъ истины, сказать, что не сдѣлано почти ничего въ смыслѣ гидротехническихъ сооруженій. Производилась расчистка Винныхъ и Косыхъ грядъ, но такъ что все таки требовалось ихъ обставлять знаками, чтобы проходящія суда не дерзали тамъ проходить, а отдѣльные камни, при томъ вблизи фарватера, не убраны и до сихъ поръ. На всемъ протяженіи разсматриваемой части Волги едва ли не въ двухъ только мѣстахъ—у *Ширмокианской* и *Переломской* мелей—находятся плотины, а между тѣмъ изъ записки, составленной собраніемъ капитановъ общества «Дружина», и принятой нижегородскимъ съѣздомъ пароходчиковъ, мы видимъ, что плотины необходимы по крайней мѣрѣ еще въ 12 пунктахъ; множество огрудковъ и один-

*) Также снятъ глазомѣрно.

цовъ не убрано, и не далѣе, какъ во время нашей поѣздки, самолетскій пароходъ «Поспѣшный» затонулъ у Кинешмы, наткнувшись на камень. А въ одномъ мѣстѣ до того не спѣшили уборкою топлаго судна съ камнями *на самомъ фарватерѣ*, что фактъ этотъ успѣлъ быть заявленъ печатно, какъ еще существующій по прошествіи года. Мало того: не только отмели, но нѣкоторыя гряды, огрудки и одинцы не были даже обставлены бакенами или даже просто ни чѣмъ не обставлены. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, какъ наприм. въ Красносельской воложкѣ, проходъ до того узокъ, что встрѣча двухъ буксирныхъ пароходовъ крайне опасна, и, кажется, именно тутъ, при подобной встрѣчѣ разбилась одна нагруженная баржа о другую и при томъ въ тоже лѣто, когда разбился Поспѣшный.

Обшій оро-гидрографическій характеръ Поволжья.

О притокахъ Волги, о каждомъ въ отдѣльности, мы сдѣлали необходимыя краткія замѣчанія. Теперь же скажемъ вообще, что на протяженіи 500 верстъ отъ Мологи до Оки Волга принимаетъ въ себя 46 рѣкъ и рѣчекъ. Всѣ эти притоки по численности своей распредѣляются почти по ровну для той и другой стороны Волги; но на долю лѣвой стороны приходятся всѣ значительнѣйшіе изъ этихъ притоковъ. Такъ:

съ лѣвой стороны впадаютъ:		съ правой:	
	длиною		длиною
<i>Молога</i>	520	<i>Которостъ</i> . . .	100
<i>Шексна</i> болѣе	400	<i>Нерехта</i> около . .	70
<i>Кострома</i> болѣе	300	<i>Шага</i> около . . .	50
<i>Межа</i> около	100	<i>Елнатъ</i>	50
<i>Елнатъ-желватая</i>	100		
<i>Немда</i>	120		
<i>Унжа</i>	550		
<i>Узола</i> около	100		
<i>Линда</i> »	90		

Нѣкоторые изъ притоковъ лѣвой стороны имѣютъ свои довольно значительные притоки, сплавные и даже могущіе быть судоходными. Такимъ образомъ оказывается, что лѣвый берегъ Волги въ гидрографическомъ отношеніи представляетъ несравненно большее развитіе, захватывая полосу шириною до 400 верстъ, тогда какъ правому при-

надлежитъ полоса вдесятеро уже; область, лежащая за нею, принадлежитъ уже бассейну Оки.

Разсматриваемая въ орографическомъ отношеніи, мѣстность, орошаемая Волгою, представляетъ долину, которая становится шире и шире по мѣрѣ удаленія на востокъ; промежутокъ рѣкъ Шексны и Костромы представляетъ возвышенность, южный предѣлъ которой образуетъ такъ называемые *Сѣверные увалы*; болѣе детальное представленіе объ этой возвышенности можно вынести разсматривая карту этой мѣстности: направленіе множества рѣкъ и рѣчекъ ясно указываетъ общій наклонъ поверхности здѣшняго края; замѣтимъ только, что возвышенность эта не представляетъ собою нѣчто совершенно особое изъ за того, что мы дадимъ ей названіе *уваловъ, Алаунской возвышенности* или *Урало-Алаунской гряды*, хотя бы даже въ геологическомъ отношеніи она представляла собою характерныя геогностическія части: въ одномъ мѣстѣ она можетъ представлять мощные пласты дилювіальныхъ наносовъ, въ другомъ значительное развитіе Юры, рядомъ съ которой можно встрѣтить образованія Пермской формаціи; а далѣе пласты Каменноугольной или другой формаціи. Всѣ эти напластованія въ отдаленныя геологическія эпохи придавали мѣстности совсѣмъ иной видъ, чѣмъ въ настоящее время, служа въ одну эпоху дномъ моря, въ другую образуя острова и потомъ снова служа морскимъ дномъ, при чемъ покрывались соотвѣтствующими осадками, которые выполняли собою и углубленія, такъ что по истеченіи необозримо длиннаго ряда вѣковъ, когда вся площадь, благодаря внутреннимъ процессамъ земной коры и дѣятельности морей, поднялась выше уровня океана, она представляла *одну сплошную поверхность*, и Валдайская возвышенность составляла одно цѣлое съ Урало-Алаунской грядой; послѣдняя въ свою очередь совершенно сливалась, составляла также одно цѣлое съ возвышенностью, которая между Нижнимъ и Казанью въ настоящее время вдругъ обрывается, образуя волжскія горы. Не слѣдуетъ однако представлять себѣ такого вида поверхности въ теченіе слишкомъ долгаго періода времени, потому что геологическіе процессы совершались и совершаются въ буквальномъ смыслѣ непрерывно, и если для одной области наставалъ, повидимому, долгій періодъ

покою, то другая область могла находиться подъ вліяніемъ дѣйствія подземныхъ силъ. Это вліяніе посредственно обнаруживалось и въ первой; а въ тоже время надземныя силы въ видѣ вѣтра, температуры и атмосферныхъ осадковъ начинали дѣйствовать съ перваго момента появленія изъ подъ воды той или другой области. Какіе напр. дѣятели участвовали въ прорывѣ Урало-Алаунской гряды въ мѣстѣ Шекснинско - Моложской долины, это другой вопросъ; но что произошелъ прорывъ, въ этомъ убѣждаетъ насъ какъ общее направленіе гряды отъ Валдая къ Уралу, такъ и характеръ руселъ и теченій Шексны и Мологи. Что же касается дѣятелей, то ими равно могли быть и море и атмосфера или, ближе, *рѣки*, образовавшіяся изъ атмосферныхъ осадковъ. Возвращаясь къ орографіи Заволжья, скажемъ, что можно было бы съ большою вѣроятностью, не видя даже карты, предположить, что между Шексной и Костромой, врѣзываются Сѣверныя увалы, которые существовали, конечно, прежде нежели появились на свѣтъ Кострома и Шексна, но въ другомъ видѣ, образуя сплошную площадь. Въ названныхъ же рѣкахъ мы можемъ видѣть геологическихъ дѣятелей, которые сами уже прорыли себѣ русла и образовали долины въ общей возвышенности, и съ тѣхъ поръ эта послѣдняя представляется намъ *вътѣву* которая *будто входитъ* въ промежутокъ названныхъ рѣкъ. Съ тою же долею вѣроятности мы можемъ предположить, что въ междурѣчье Костромы и Унжи входитъ (или даже *врѣзывается*) вѣтвь той же Алаунской гряды, что и дѣйствительно имѣетъ мѣсто, только выраженія *входитъ* или *врѣзывается* суть не болѣе, какъ выраженія фигуральныя, ибо никогда не было того времени, когда между текущими уже Костромой и Унжей постепенно или вдругъ появилась бы не бывшая до того времени гряда вслѣдствіе *поднятія* почвы дѣйствіемъ вулканической силы, которая излила бы сюда напр. могучіе потоки лавы. Вулканическая дѣятельность въ такомъ смыслѣ не проявляла себя въ разсматриваемомъ краѣ; эруптивныхъ породъ здѣсь совершенно нѣтъ, и такимъ образомъ не отрасль Алаунской гряды вошла или врѣзалась сюда, а Кострома и Унжа выкроили ее изъ общей сплошной массы морскихъ осадковъ. Можетъ быть, все это многимъ и безъ объясненія понятно, но конечно

можетъ быть и наоборотъ, особенно въ виду того, что даже въ печати встрѣчаются мнѣнія, по которымъ выходитъ, что какъ будто берега, долины и русла рѣкъ были заготовлены отъ вѣка премудрою природою, а не проложены этими рѣками самими. Очень можетъ быть, что во многихъ случаяхъ, особенно въ горныхъ областяхъ и было такъ; но что касается всѣхъ рѣкъ равнинъ, то мы думаемъ, будь послѣднія хотя совершенно ровны, черезъ длинный рядъ столѣтій мы увидали бы ту же картину возвышенностей, которыя отрогами своими *входятъ и врѣзаются* то тамъ, то сямъ, будучи вполнѣ обусловлены рѣками и только частію, въ послѣдствіи, обуславливая направленія послѣднихъ. Одинъ изъ курсовъ физической географіи однако прямо опровергаетъ мнѣніе, будто наши долины произошли размываніемъ текущихъ въ нихъ рѣкъ. Мы не считаемъ себя достаточно компетентными судьями въ этомъ вопросѣ и ставя на ряду съ высказаннымъ нами возрѣніемъ мнѣніе противоположное, предоставляемъ самому читателю рѣшить, какое изъ нихъ болѣе вѣроятно.

Во внѣшнемъ своемъ характерѣ Ярославско-Костромское Поволжье представляетъ еще двѣ особенности, которыя, впрочемъ, имѣли мѣсто и выше; мы разумѣемъ лѣса и болота, которыми богаты какъ Ярославская, такъ и Костромская губернія; только здѣсь уже мало большихъ озеръ. Въ Ярославской губерніи собственно одно большое озеро, это озеро *Неро или Ростовское*, которое принимаетъ въ себя съ юга р. *Гду* и выпускаетъ *Вексу*, а эта послѣдняя, соединившись съ рѣч. *Устѣмъ*, течетъ подъ именемъ Которости въ Волгу; въ Костромской же два—*Чухломское и Галичское*, истоками своими питающія р. Кострому; прочія озера незначительны и *расположены преимущественно вдоль лѣваго берега Волги*. Впрочемъ, и эти озера не слѣдуетъ представлять себѣ величиною наприм. съ обыкновенные пруды; такихъ озеръ безчисленное множество; но среди нихъ не мало и такихъ озеръ, которыя имѣютъ версту, двѣ, три и даже семь верстъ длины; къ такого рода озерамъ принадлежатъ въ Ярославской губерніи: Салово, Островское, Харламъ, Ягорбское, Сурское, Бѣлое, Черное и другія; а въ Костромской: Кривое, Березовое, Великое, Святое, Словинское, а также Бѣлое, Черное и другія. Болотъ и лѣсовъ

здѣсь громадное количество, и если первыя не удостоиваются нанесенія на карты, то развѣ только потому, что не представляютъ собою такихъ сплошныхъ пространствъ, какъ въ Тверской губерніи. Все пространство Ярославской губерніи усѣяно, кромѣ крупныхъ, несчетнымъ множествомъ мелкихъ болотъ, или трясинъ, или зыбуновъ, не говоря о мѣстахъ, которыя временно, весною и даже отчасти лѣтомъ, представляютъ также болота. Мѣстность, лежащая между Мологой и Пушмой представляетъ собою сплошное болото, занимающее площадь въ триста десятинъ; болото это не проходимо; посреди его находятся два озера—Бѣлое и Черное. Впрочемъ, не только здѣсь, но и далѣе, все Моложско-Шексниское междурѣчье не что иное, какъ почти непрерывное болото; правѣ къ Пошехонью и самое Пошехонье—болото на болотѣ. Костромская губернія тоже весьма богата всевозможными болотами; они особенно многочисленны и велики по всему Ветлужью, покрытому непроходимыми дремучими лѣсами, внутрь которыхъ едва ли когда и проникалъ человѣкъ. Если Шексна и Молога богаты лѣсами, то Унжа и Ветлуга, можно сказать затмѣваютъ ихъ своимъ лѣснымъ богатствомъ, доставившимъ имъ извѣстность по всему далекому Поволжью до самой Астрахани; если въ Ярославской губерніи считалось въ 1866 г. 34⁰/₀ лѣсовъ, то въ Костромской въ тоже время ихъ было 67⁰/₀. Такое обиліе лѣсовъ и болотъ, въ связи съ устройствомъ поверхности края, несомнѣнно вліяетъ на замѣчательное развитіе текучихъ водъ, а также и на полноводье Волги; площадь Костромской губерніи представляетъ сѣть, болѣе чѣмъ изъ двухсотъ рѣкъ и рѣчекъ, обозначенныхъ на картѣ въ двадцативерстномъ масштабѣ; надо думать, что столько же или болѣе рѣкъ остались не нанесенными, если принять во вниманіе, что Ярославскую губернію, которая впóлтора меньше Костромской, бороздятъ въ различныхъ направленіяхъ 240 рѣкъ и рѣчекъ*). Преобладающими породами въ здѣшнихъ лѣсахъ являются хвойныя—ель, сосна и пихта; за ними слѣдуютъ: береза, осина, ольха и наконецъ дубъ.

*) Труды Ярослав. Стат. Комитета, 1868 г. вып. IV стр. 353-я.

Что касается почвы, то рассматриваемое Поволжье представляет и въ этомъ случаѣ естественное продолженіе Тверской губерніи. Чернозема здѣсь нѣтъ..., впрочемъ говорятъ, что онъ встрѣчается въ Нерехотскомъ уѣздѣ, но во первыхъ весь этотъ уѣздъ не болѣе, какъ маленькій уголокъ обширной полосы, а во вторыхъ, мы не имѣемъ подъ руками (а можетъ быть и совсѣмъ нѣтъ) научнаго подтвержденія, что это черноземъ, за который иногда принимаютъ землю, представляющую черный цвѣтъ, чѣму подтвержденіе встрѣтимъ и далѣе; а теперь сошлемся на г. *Петровскаго*, который говоритъ: «въ путеводителѣ Ярославской губерніи показанъ въ числѣ почвъ, встрѣчающихся въ ней и черноземъ; но у насъ нѣтъ настоящаго чернозема, а попадаетъ по мѣстамъ темная иловатая почва, или тонкій слой лѣснаго перегноя»*), и на слова *профессора Кауфмана*: «мнѣ случилось видѣть, какъ кажется, слѣды чернозема. Къ сожалѣнію, я не взялъ съ собою образцовъ почвы и не могъ слѣдовательно подвергнуть ихъ анализу, а потому и не рѣшаюсь утверждать навѣрно, что здѣсь въ самомъ дѣлѣ встрѣчается черноземъ» **).

Говоря вообще, почва Ярославской и Костромской губерній не плодородна и представляетъ всевозможные оттѣнки глинистой, суглинистой, песчаной, супесчаной и болотной земли, на которой съ успѣхомъ произрастаютъ только многоразличныя осоки и хвойный лѣсъ.

Въ климатическомъ отношеніи здѣшнее Поволжье, на основаніи соображеній, высказанныхъ нами выше, должно отличаться бѣльшею суровостью, чѣмъ верхнее Поволжье. Ярославль и Кострома — два пункта, изъ которыхъ каждый восточнѣе и при томъ сѣвернѣе Твери. Въ то время какъ для Твери изъ метеорологическихъ наблюденій за семь лѣтъ (1847—1853) выводится средняя годовая температура $+4.02$, для Ярославля она уже спускается до 2.58 ; для Костромы, отстоящей къ востоку менѣе, чѣмъ на одинъ градусъ, послѣдняя цифра, конечно, не можетъ значительно понизиться; но какова бы ни была разница, она все же есть, и притомъ самая незначительность ея предста-

*) Ibid. 354.

**) Кауфманъ. Московская флора. Стр. 647.

вляеть интересъ въ томъ отношеніи, что даетъ осязательное подтвержденіе неуклонной послѣдовательности, съ какою обнаруживается вліяніе удаленія мѣстности къ востоку. Могутъ быть годы, въ которые и для Костромы средняя годовая температура выразится цифрою 2,58 или даже вышею; но за то могутъ быть другіе годы съ температурою низшею и не смотря на колебанія, средній выводъ изъ ряда годовъ даетъ цифру непремѣнно меньшую; такимъ образомъ изъ одиннадцати-лѣтнихъ наблюденій оказалось, что средняя годовая температура Костромы равняется 2,54. Какъ бы то ни было однако, такая незначительная разница достаточна для того, чтобы пренебречь ею въ общемъ обзорѣ климата разсматриваемаго Поволжья и не вдаваться въ детали. Изотерма 3°, которая, какъ мы видѣли, прошла на Бѣжецкѣ и уже не коснулась Углича, оставивъ его къ сѣверу, еще болѣе уклоняется къ югу отъ Костромы и Ярославля и проходитъ подъ Ростовомъ, направляясь на Ковровъ и Вязники Владимірской губерніи; съ другой стороны двух-градусная изотерма, которая началась далеко на сѣверѣ, почти подъ 65-й параллелью, у Ботническаго залива, быстро склоняется къ югу и хотя еще не касается Ярославской губерніи, но уже входитъ въ Костромскую надъ Солигаличемъ, который пользуется высшей годовой температурой—правда, всего, можетъ быть на $\frac{1}{8}$ долю градуса,—чѣмъ на примѣръ какой нибудь Кологривъ, лежащій восточнѣе. Ветлуга несомнѣнно южнѣе Солигалича, но къ ея несчастію она лежитъ болѣе чѣмъ на 3° восточнѣе и изотерма 2°, обошедшая Солигаличъ, вычеркиваетъ Ветлугу изъ списка городовъ, которыхъ годовая температура больше 2-хъ градусовъ. Астрономическая широта мѣстности въ нашей, относительно узкой, полосѣ, также оказываетъ вліяніе, и лѣвая сторона Поволжья, какъ замѣчается, холоднѣе правой. Затѣмъ, какъ и всякій континентальный климатъ, климатъ здѣшній отличается рѣзкими переходами и непостоянствомъ. Послѣдній на примѣръ весенній морозъ бываетъ и 1-го Мая (но чрезвычайно рѣдко), и 11-го, 15-го и 20-го и даже 30-го; мало того: въ теченіи 20 лѣтъ послѣдній морозъ семь разъ случался въ Іюнѣ, на прим. даже 18-го Іюня. Какими сюрпризами дарить иногда весна, мы

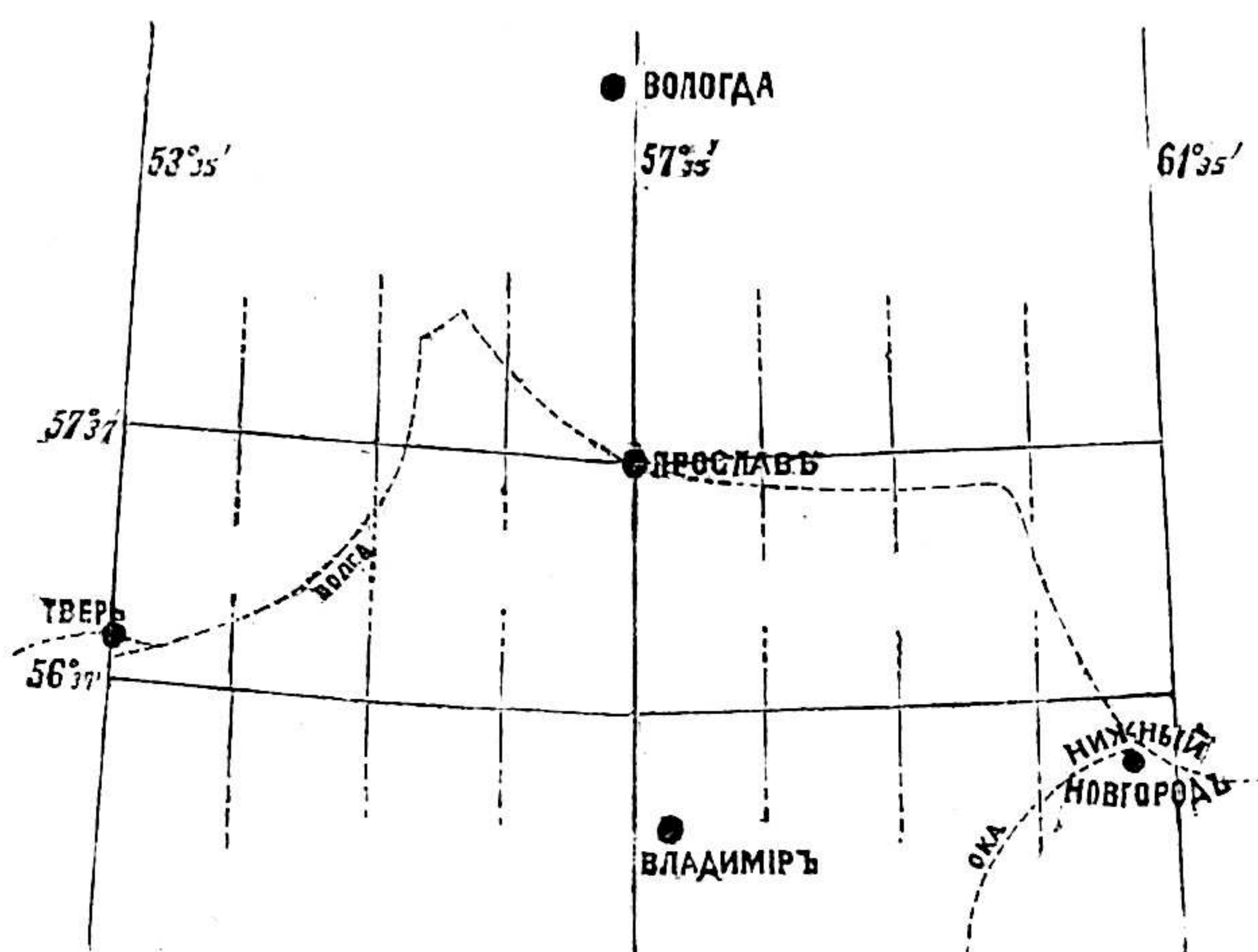
уже видѣли изъ случая съ разливомъ Шексны. Волга здѣсь вскрывается удивительно непостоянно: бываетъ, что ледъ тронется 18-го Марта (въ 1836 г.) но бываетъ и такъ, что онъ стоитъ до 24 Апрѣля (въ 1842 г.)! Тоже случается и съ замерзаніемъ: въ 1831 г. Волгу заковало съ 12 Октября, а за семь лѣтъ передъ тѣмъ она была незамерзшей до 18 Декабря! Среднее число изъ длиннаго ряда лѣтъ для вскрытія будетъ 10 Апрѣля, а для замерзанія 8 Ноября. Если читатель поинтересуется знать, гдѣ ранѣе вскрывается Волга: въ Ярославлѣ или Костромѣ, то мы отвѣтимъ, что въ этомъ случаѣ, казалось бы, трудно наблюсти вліяніе ничтожной разницы въ годовой температурѣ этихъ двухъ пунктовъ, такъ какъ вскрытіе можетъ находиться въ зависимости не отъ одной температуры, а и отъ другихъ побочныхъ обстоятельствъ, какъ напримѣръ отъ общаго орографическаго характера мѣстности, который можетъ повліять на болѣе или менѣе дружное таяніе, отъ количества воды, отъ толщины льда, даже отъ конфигураціи береговъ и т. п. Тѣмъ не менѣе, читатель самъ можетъ судить о вскрытіи Волги по слѣдующимъ даннымъ, правда за небольшой періодъ времени; тутъ же мы прибавляемъ свѣдѣнія о пунктѣ, лежащемъ еще на одинъ градусъ восточнѣе, именно о Кинешмѣ, а также кстати и о Твери:

Волга вскрылась въ

	1865 г.	1866 г.	1867 г.	1868 г.	1869 г.
Твери . .	31 Mr.	25 Mr.	8 Apr.	7 Apr.	28 Mr.
Ярославлѣ .	10 Apr.	29 »	13 »	10 »	6 Apr.
Костромѣ .	12 »	29 »	13 »	11 »	5 »
Кинешмѣ .	12 »	1 Apr.	14 »	16 »	15 »
	1870 г.	1871 г.	1872 г.	1873 г.	1874 г.
Твери . .	7 Apr.	5 Apr.	21 Mr.	26 Mr.	27 Mr.
Ярославлѣ .	10 »	10 »	29 »	18 Apr.	30 »
Костромѣ .	11 »	12 »	29 »	6 »	2 Apr.
Кинешмѣ .	13 »	14 »	2 Apr.	19 »	4 »

Къ этому прибавимъ, что Ярославль и Кинешма лежатъ на одной широтѣ. Въ отношеніи градусовъ долготы и широты пользуемся случаемъ обратить вниманіе на Ярославль, какъ пунктъ удобный для ориентированія и облегчающій возможность долѣе удержатъ въ памяти по-

положеніе нѣкоторыхъ пунктовъ: Ярославль лежитъ подъ 57° с. ш. и подъ 57° же $^{\circ}$ в. д. (даже доли градусовъ, т. е. минуты почти совпадаютъ: къ первому собственно слѣдуетъ прибавить $37'$ а ко второму $35'$) и какъ разъ по срединѣ между Тверью и Нижнимъ, на 4° восточнѣе первой и на 4° же западнѣе втораго и наконецъ почти на одинъ градусъ сѣвернѣе какъ Твери, такъ и Нижняго, что нагляднѣе представляетъ слѣдующій чертежъ.



Господствующіе вѣтра здѣсь, говоря вообще, югозападные, несущіе съ собою наибольшее количество паровъ, которые осаждаются въ видѣ дождя или снѣга. Преимущественно эти вѣтра дуютъ осенью и зимою, смягчая такимъ образомъ суровость послѣдней. Благодѣтельное вліяніе ихъ было бы еще ощутительнѣе весною, когда на дѣлѣ здѣсь начинаютъ преобладать болѣе холодные сѣверозападные; лѣто отличается наибольшимъ непостоянствомъ вѣтровъ. Среднее число дождливыхъ дней въ году равняется 73, при чемъ въ частности бываютъ годы, для которыхъ эта цифра нисходитъ до 58 и возрастаетъ до 95. На основаніи вычисленій продолжительность временъ года выражается нижеслѣдующими данными, въ параллель съ которыми, для сравнительнаго сужденія, приведены и нѣкоторые другіе пункты. Времена года здѣсь понимаются не

въ астрономическомъ смыслѣ, а въ томъ, какой присвоенъ имъ обыденнымъ пониманіемъ; для опредѣленности же условлено считать, что:

весна	—	періодъ	времени	съ	темпер.	отъ	0°	до	+ 12°
лѣто	—	»	»	»	»	выше	+ 12°		
осень	—	»	»	»	»	отъ	12°	до	0°
зима	—	»	»	»	»	ниже	0°		

18 ⁰ В.Д.	31 ⁰ В.Д.	47 ⁰ В.Д.				77 ⁰ В.Д.	101 ⁰ В.Д.	
Лондонъ.	Берлинъ.	Петербургъ.				Ярославль.	Златоустъ.Барнаулъ.	
130 дн.	119	71	къ западу	{	Весна	60	60	50
106	114	66			Лѣто	85	55	80
117	92	77			Осень	65	80	60
Почти нѣтъ	40	151			Зима	155	170	175

Въ какихъ формахъ проявляется здѣсь жизнь природы, каковы здѣсь фауна и флора, обусловливаемая климатомъ и вмѣстѣ съ тѣмъ сами характеризующія его,—на этотъ важный вопросъ мы, къ сожалѣнію, не въ состояніи дать отвѣта, который бы вполне удовлетворялъ задачѣ нашего обзора. Въ общихъ чертахъ всякому русскому читателю, даже живущему вдали отъ Поволжья, извѣстна, пожалуй, какъ фауна, такъ и флора. Волки, медвѣди, лисицы, зайцы—вотъ фауна; ель, сосна, осока, черемуха, береза, ландышъ, василекъ, фіалка—вотъ флора. Но не говоря уже о томъ, что такого рода свѣдѣнія ужъ черезъ-чуръ кратки и столько же извѣстны взрослымъ, сколько и дѣтямъ; они не даютъ никакого указанія на измѣненія въ формахъ соотвѣтственно климатическимъ различіямъ; или, если и даютъ, то не для мѣстностей Поволжья, а для гораздо обширнѣйшихъ областей, какъ наприм. для Европы съ одной стороны и Африки съ другой, гдѣ, какъ тоже всякому извѣст-но, флора характеризуется не березами, а пальмами; и фауна—не медвѣдями и волками, а обезьянами, слонами, льва-ми, носорогами. Само собою разумѣется, что однообразіе поверхности, одинаковость широты, при незначительной разницѣ въ климатѣ, не могутъ породить рѣзкихъ различій въ представителяхъ животнаго и растительнаго царства въ нашемъ Поволжьѣ. Но намъ казалось бы, что интересъ именно и состоитъ въ возможности (при достаточно разра-ботанныхъ матеріалахъ) прослѣдить, какъ съ постепен-нымъ удаленіемъ къ юго-востоку однѣ формы исчезаютъ

Фауна и флора въ связи съ кли-матическими условіями. Фауна.

и на мѣсто ихъ являются новыя, часто уже рѣзко отличныя отъ первыхъ. Теперь наприм. мы находимся въ мѣстности, гдѣ можно встрѣтить породу сѣвернаго оленя, гдѣ растетъ пихта, поленика, клюква; но въ свое время очутимся въ такихъ мѣстахъ на той же Волгѣ, гдѣ появляется дикій миндаль (*Amygdalus nana*), дыни, солянки (*Salsola*), виноградъ, а изъ животныхъ—мѣсто сѣвернаго оленя, этого корабля холодныхъ болотистыхъ тундръ, займетъ верблюды, корабль знойно-песчаныхъ пустынь. Далеко-ли, казалось бы, Вятская губернія отъ Костромской, а между тѣмъ въ первой растутъ обильно и пихта (*Picea vulgaris* Ledeb.) и лиственница (*Larix*), а во второй лиственницы почти нѣтъ; а еще западнѣе и пихта исчезаетъ; по крайней мѣрѣ мы ее не встрѣчаемъ въ подробномъ списокѣ растеній Ярославской губерніи. Даже ель, съ которой до того свыкается житель здѣшняго Поволжья, что ему можетъ она казаться чуть ли не вездѣсущимъ деревомъ, и она уже не далеко отъ южной границы распространенія: она еще растетъ сплошными лѣсами въ сѣверной части Московской губерніи, но, чѣмъ южнѣе, тѣмъ лѣса еловые становятся рѣже, и еще въ Московской губерніи уже совсѣмъ исчезаютъ.

И такъ, мы повторяемъ, прослѣдить рядъ измѣненій въ формахъ органической природы, въ параллель съ измѣненіями въ климатѣ, представляетъ высокій интересъ, и притомъ не научный только, не для спеціалиста, а интересъ, который не долженъ быть чуждъ человѣку вообще, какъ скоро его интересуютъ общіе научные вопросы. Разъ вступили мы на географическую почву, разъ повели рѣчь о климатѣ, мы не можемъ игнорировать вопросъ о зависимости живущей природы отъ такого могучаго фактора, какимъ является климатъ. И только одно отсутствіе или ограниченность средствъ можетъ извинить или даже только объяснить, почему въ нашемъ случаѣ мы не даемъ картины, въ которой бы отражалась природа, въ ея постепенномъ измѣненіи, начиная отъ крайняго западнаго пункта, отъ истока Волги, до сліянія ея съ Окой; поэтому мы поневолѣ должны мириться съ общимъ положеніемъ, что различіе въ формахъ животнаго и растительнаго царства на всей этой полосѣ не должно быть значительно, послѣ

чего придется ограничиться почти однимъ перечнемъ зоологическихъ и ботаническихъ формъ средины этой мѣстности, принявъ за нею Ярославскую губернію, которая, занимая центральное положеніе, составляетъ переходъ, или, такъ сказать, звено, связующее сѣверъ съ югомъ и востокъ съ западомъ. При этомъ замѣтимъ еще, что мы останавливаемся преимущественно на флорѣ, такъ какъ въ формахъ своихъ она сравнительно менѣе постоянна, виды ея, при участіи другого фактора — почвы, представляютъ большее разнообразіе и наконецъ болѣе бросаются въ глаза и болѣе доступны личному наблюденію. Тѣмъ не менѣе скажемъ сначала нѣскольکو словъ о фаунѣ, въ которой однако минуемъ совсѣмъ энтомологическія формы, а изъ прочихъ назовемъ слѣдующія, не входя въ описаніе ихъ, которое могло бы насъ завести слишкомъ далеко.

Млекопитающія. Хищники.

Во главѣ этого отряда стоятъ конечно исконные знакомцы Русскаго народа, который достаточно охарактеризовалъ ихъ въ своихъ многочисленныхъ сказкахъ, это *Canis lupus*, кумъ-сѣрый волкъ, всегда голодный, не сообразительностью котораго искусно пользуется его кровная родственница *Canis vulpes*, не менѣе голодная, но хитрая кума—лиса; на одной доскѣ съ ними мѣшковатый, но сильный и умный *Ursus arctos*,—медвѣдь, родъ котораго мало по малу уже гаснетъ. Далѣе слѣдуютъ:

Felis lynx. Рысь.

Meles Taxus. Барсукъ.

Gulo borealis. Россомаха.

Mustela martes. Лѣсная куница.

« *Foina*. Куница бѣлодушка.

Foetorius Putorius. Хорекъ.

« *Erminia*. Горностай.

« *vulgaris*. Ласка.

» *Lutreola* Норка.

Lutra vulgaris. Выдра.

Изъ Рукокрылыхъ — нѣсколько породъ летучихъ мышей.

Изъ насѣкомоядныхъ: *Talpa europaea* (Кротъ), *Erinaceus europaeus* (Ежъ), три вида *Sorex* (землеройки).

Myogale moscovitica, или *moschata* (Выхухоль), именно свой-

ственная Камско-Волжскому бассейну, а также Окскому и Донскому. Иногда попадаетъ вмѣстѣ съ рыбою въ неводъ.

Изъ грызуновъ: Lepus variabilis (Заяцъ бѣлякъ) *L. timidus* (Заяцъ русакъ).

Sciurus vulgaris (Вѣлка, векша) лѣтомъ красноватая, зимою пепельная.

Sciuropterus borealis (Летяга). По березовымъ лѣсамъ. Ночное животное. Пребываетъ исключительно на деревьяхъ, перепрыгивая съ одного на другое. Самое названіе ея указываетъ на значительность прыжковъ, какіе она можетъ дѣлать, благодаря кожѣ, протянутой отъ каждой передней къ соотвѣтствующей задней ногѣ.

Затѣмъ различные виды *Mus* (мышь, крыса) и *Nyrodaeus amphibius* (водяная крыса), живущая по норамъ въ поемныхъ лугахъ.

Изъ двухкопытныхъ (не говоря о домашнихъ):

Cervus Elaphus (Олень настоящій).

« *capreolus* (Олень — Косуля).

« *Alces* (Олень — Лось).

Весь этотъ звѣриный міръ, въ былое время во множествѣ населявшій здѣшніе лѣса, служитъ красой природѣ, славою края и прибыльною статьею человѣку; послѣдній черпалъ свое богатство—мѣха, въ источникѣ, который казался не изсякаемымъ, потому что не видѣлось конца дремучему лѣсу, полному всякаго звѣря. Но время то миновало. Въ списокъ звѣрей намъ уже совсѣмъ не встрѣчается драгоцѣнный *Castor Biber* (Бобръ), славный своимъ мѣхомъ и такъ называемой *бобровой струей* (*Castoreum*, смолообразное, сильно пахучее, дѣйствующее на нервы, вещество, выдѣляемое въ особыхъ желѣзахъ). Это животное истреблено, вѣроятно, давно уже. То же можно сказать и о кабанѣ, на существованіе котораго въ давнее время намекаютъ нѣкоторыя географическія названія, какъ напримѣръ село *Кабанское*, *Вепрева пустынь*. Даже южнѣе, въ Московской губерніи, кабановъ нѣтъ, и только какъ исключительный и, вѣроятно, послѣдній случай, приводится фактъ, что въ Московской губерніи лѣтъ 30 или болѣе назадъ былъ застрѣленъ кабанъ, чучело котораго хранится

въ музеѣ университета. Въ Тверской губерніи кабанъ упоминается тоже только какъ прежде *встрѣчавшееся* животное, именно въ Осташковскомъ уѣздѣ. О росомахѣ говорятъ, какъ о животномъ только забѣгломъ; но она водится выше по Волгѣ, въ еловыхъ и сосновыхъ лѣсахъ Осташковского уѣзда, а также и въ прочихъ сѣверныхъ уѣздахъ Тверской губерніи. Выдра считается очень рѣдкимъ животнымъ, но выше встрѣчается чаще; не такъ рѣдка за то куница; а о рѣдкости рыси можно судить уже потому, что случаи встрѣчи ея извѣстны на перечетъ, по крайней мѣрѣ въ Ярославской губерніи; такъ, въ Пошехонскомъ уѣздѣ, въ 1863 году были убиты двѣ рыси, одна была поймана въ 1865 году и еще три убито въ 1866 году. Западнѣе, рысь водится въ лѣсахъ Могилевской пустыни, на границахъ Новоторжскаго и Осташковского уѣздовъ. По словамъ охотниковъ, рысь случается встрѣчать и въ лѣсахъ верховьевъ Волги. Чаще встрѣчаются виды хорька: самый хорекъ, норка и горностаи, отчасти и ласки. Волки и лисы считаются еще обыкновенными животными. Зайцевъ много; размноженіе зайцевъ повлекло за собою и размноженіе лисицъ; но за тѣмъ размноженіе послѣднихъ повело къ уменьшенію зайцевъ, что и понятно конечно; въ экономіи природы стрѣлка вѣсовъ не стоитъ неподвижно и колебаніе въ одну сторону влечетъ за тѣмъ колебаніе въ другую, потомъ обратно, и такъ изо дня въ день и изъ вѣка въ вѣкъ. Бѣлокъ здѣсь тоже множество. Выдаются года, особенно памятные по необыкновенному размноженію этихъ животныхъ. Такимъ годомъ былъ на примѣръ 1855 годъ, когда вмѣстѣ съ огромнымъ количествомъ бѣлокъ наблюдалось особенно странное движеніе животныхъ вообще: появились медвѣди, гдѣ прежде ихъ не было; началось переселеніе лосей и даже появились изъ царства пернатыхъ залетные гости—аисты и пеликаны (баба птица *Pelecanus onocrotalus*); странное движеніе бѣлокъ думали видѣть въ недостаткѣ пищи, именно сѣмянъ хвойныхъ породъ въ сосѣднихъ губерніяхъ. Говорятъ, тогда появилось такое небывалое количество бѣлокъ, что ихъ видѣли бѣгающими среди бѣлаго дня по всѣмъ полямъ, садамъ и гуменникамъ. Причины появленія лосей неизвѣстны или тоже только гадательны; указываютъ, на-

примѣръ, на возможность вліянія большихъ лѣсныхъ пожаровъ въ Вологодской губерніи и истребленія лѣсовъ въ Литвѣ (позднѣе—въ 1863 г.); но въ тоже время замѣчаютъ, что лоси большею частію держатся въ такихъ лѣсахъ, гдѣ пожары почти невозможны. Настоящихъ оленей и косулей здѣсь очень немного; послѣднихъ больше въ Костромской губерніи, нежели въ Ярославской. Что касается сѣвернаго оленя, то онъ хотя и встрѣчается чаще обыкновеннаго, однако въ фаунѣ здѣшняго края составляетъ не болѣе, какъ элементъ пришлый, случайный; здѣсь, вѣроятно, крайняя южная граница его (57° с. ш.).

Пернатое царство имѣетъ здѣсь слѣдующихъ представителей (при чемъ звѣздочкой обозначены виды, не упоминаемые въ фаунѣ Тверской губерніи въ «Матеріалахъ для статистики» вып. I. 1874 г., а курсивнымъ шрифтомъ обозначены виды, которые показаны водящимися въ Тверской губерніи, но которыхъ нѣтъ въ Ярославской).

Хищныя:

Aquila fulva (var *chrysaetos*). Орелъ бурый (Холзанъ):

Aquila imperialis. Карагушъ. Орелъ могильникъ.

Aquila clanga. Орелъ черный, Орелъ кликунъ. Подорликъ, Курганникъ *).

Haliaetos Albicilla. Бѣлохвостый орелъ.

Pandian haliaetus. Скопа.

Buteo lagopus. Канюкъ.

But. vulgaris. Сарычъ, Коршунъ, Канюкъ.

Milvus niger. Коршунъ.

Pernis apivorus. Осоедъ.

Astur palumbarius. Ястребъ *утятникъ* (а рослая самка—гусятникъ).

Ast. nisus. Ястребъ Перепелятникъ (самка), Чегликъ (самецъ).

* *Ast. brevipes* разновидность предыдущаго. (И, надо думать, что его просто нѣтъ ни въ Тверской ни въ Ярославской, ни, вѣроятно, далѣе на Волгѣ, такъ какъ въ фаунѣ Тверской онъ не упоминается, а въ фаунѣ Ярославской при названіи его оговорка: не отличается отъ предыдущаго вида. Наконецъ, на нижней Волгѣ, профессоръ Богдановъ, пересмотрѣвъ болѣе сотни перепелятниковъ ни разу не встрѣтилъ *A. brevipes*).

* *Ast. (sp.?)* Тетеревятникъ.

Falca lanarius. Балобанъ (прилѣтаетъ на зиму).

Falco peregrinus. Соколъ.

F. subbuteo. Чеглокъ, Подсокольникъ.

*) Мы придерживаемся номенклатуры, принятой профес. М. Богдановымъ въ его сочиненіи, помѣщенномъ въ 1 т. «Трудовъ Общ. Естествоисп.» при Казанск. университетѣ 1871 г. Въ противномъ случаѣ произошла бы путаница въ названіяхъ, такъ какъ въ одномъ сочин. одинъ видъ называется такъ, въ другомъ иначе, а въ третьемъ опять иначе. Относительно наприм. орловъ даже нѣтъ возможности согласить названія: такъ въ матеріал. для статист. Тверск. губ. *Aqu. fulva* названъ Беркутомъ, а *Aqu. clanga* названъ Карагушемъ, водящимся гораздо далѣе подъ назван. *Aqu. imperialis*. Наконецъ *Aqu. naevia* указанъ какъ видъ, особый отъ *A. clanga*.

- F. aesalon. Дербникъ.
F. candicans. Кречетъ.
Erythropus vespertinus. Кобчикъ.
Tinnunculus alaudarius. Пустельга.
* Circus cyaneus. Лунь (самецъ; а самка и молодой — *Блѣхвостикъ*).
Circus cineraceus. Луговой лунь.
* Circus rufus. Болотный лунь.
* Ptynx uralensis. Большая сѣрая сова (= Неясыть. *Ulula uralensis*).
Surnia nisoria. Ястребиная сова.
Surn. nyctea. Бѣлый Филинъ, Бѣлый Сиринъ, Бѣлая Сова.
Glaucidium passerinum. Сычъ-Воробей.
* Nyctale Tengmalmi. Сычъ, Маленькій Сычъ, Ручная Сова.
Athene noctua. Каменный Сычъ, Домовой Сиринъ.
Syrnium Aluco. Сѣрая Сова, Сѣрая Неясыть, Сосновая Сова.
Brachyotos palustris. Болотная Сова.
Aegolius otus. Ушастая Сова, Большой Сычъ.
Bubo maximus. Филинъ, Ухало, Пугачъ.

Лазящія.

- Drycorus Martius. Желна. Черный Дятель.
Gecinus viridis. Зеленый дятель.
Gec. canus. Дятель (сѣдой).
Picus major. Дятель (большой).
Pic. leuconotus. Дятель (бѣлоспинный).
* P. medius. Дятель (средній).
P. minor. Дятель (малый).
* Apternus tridactylus. Дятель (трехпалый).
Junx torquilla. Вертиголовка, Вертошейка.
Cuculus canorus. Кукушка.
Alcedoispsida. Зимородокъ.
Coracius garrula. Сивоворонка.
* Urupe eops. Удодъ, Потатуйка.
Caprimulgus europaeus. Козодой, Полуночникъ.

Пѣвчія.

- Cypselus Apus. Стрижъ. Косырь.
Cotyle riparia. Земляной стрижъ, Береговая ласточка.
Hirunda urbica. Ласточка (городская).
Cercopis rustica. Касаточка.
Butalis griseola. Мухоловка.
* Muscicapa atricapilla. Мухоловка. Пеструшка.
* Muscic. parva. Мухоловка (малая).
Muscic. albicollis. Бѣлошейка.
Lanius excubitor. Сорокопутъ.
Lan. collurio. Пѣвчій Сорокопутъ.
* Lan. rufus. Сорокопутъ (бурый).
Saxicola Oenanthe. Каменка.
Sax. Stipazina. (?) Чекканъ каменщикъ.
Pratincola rubicola. Чеканка.
* Prat. rubetra. Чеканка, Каменка.
Lusciola Philomela. Соловей.
Dandalus rubecula. Малиновка.
Ruticilla phoenicurus. Горихвостка.
Cyanecula coerulecula. Варакушка, Зорька.
Adophoneus nisorius. Славка, Пестрогрудка.
Curruca hortensis. Славка.

- Curr. atricapilla (народнаго названія нѣтъ, а научное atricapilla значитъ *черноголовка*).
- Sylvia cinerea. Славка, Завирушка, Кузнечикъ.
- Sylv. curruca. Пересмѣшка.
- * Calamolierpe turdoides (народнаго названія нѣтъ; C. t. изъ рода Камышевокъ; turdoides значитъ *дроздовидная*).
- Cal. arundinacea. Камышевка (тростниковая).
- Cal. palustris. Камышевка, Малиновка.
- Cal. locustella Камышевка.
- * Calamodyta phragmitis (въ Симбирской губерніи—Трескунчикъ)
- Phyllopneuste sibilatrix. Пѣночка.
- Pyll. rufa. Пѣночка, Пѣньковка.
- Ficedula hypoleis. Пѣночка, Малиновка.
- * Regulus flavicapillus. Королекъ.
- Accentor modularis. Завирушка.
- * Accent. montanellus. Завирушка (горная).
- Turdus viscivorus. Рябинникъ.
- Turd. iliacus. Дроздъ бѣлобровый.
- Turd. pilaris. Рябинникъ. Малый Рябинникъ.
- * Turd. torquatus. Бѣлозобый Дроздъ.
- Merula vulgaris. Черный Дроздъ.
- * Cinclus aquaticus. Олянка, Водяной Воробей (на Волгѣ).
- Sturnus vulgaris. Скворецъ.
- Oriolus galbula. Иволга.
- Certhia familiaris. Пищуха.
- Troglodites parvulus. Крапивникъ.
- Sitta uralensis. Поползень (съ бѣлымъ брюшкомъ).
- S. europaea. Поползень (съ ржавымъ брюшкомъ).
- Parus major. Синица.
- P. coeruleus. Лазоревка.
- P. ater. Черная синица, Моховка, Моховушка, Московка.
- Lophoplanus cristatus. Синичка хохлатая.
- Rossila palustris. Гаичка, Московка.
- Mecistura caudata. Долгохвостая Синица.
- Cyanistes Cyanus. Князекъ, Голубая Синица.
- Motacilla alba. Трясогузка (бѣлая).
- Budites flava. Трясогузка (желтая).
- * Anthus arboreus. Щеврица, Конекъ.
- Anth. pratensis. Щеврица (луговая), Конекъ.
- * Anth. campestris. Щеврица (полевая), Конекъ,
- * Anth. ceruinus. Краснозобая Щеврица.
- Alauda arvensis. Жаворонокъ (полевой).
- * Melanocorypha calandra. Жаворонокъ,
- Galerita arborea. Юлка, Жаворонокъ.
- Phileremos alpestris. Жаворонокъ, Подорожникъ.
- Plectrophanes nivalis. Подорожникъ.
- Plectr. lapponica. Подорожникъ (лапландскій).
- * Euspiza aureola. Овсянка, Луговой Воробей.
- Emberiza citrinella. Овсянка,
- * (?) Fmb. cirrus. Овсянка-дурачекъ.
- * Miliaria europaea. (буквально: *Просянка Европейская*).
- * Synchronus schoeniclus. Болотный воробей.
- Passer montanus. Воробей.
- Pass. domesticus. Воробей (домашній).
- Fringilla montifringilla. Юрокъ, Вьюрокъ, Деряба, Сарка.
- Fr. coelebs. Зябликъ.
- * Fr. flavirostris. Горный вьюрокъ.
- * Chloraspiza chloris. Зеленушка, Лѣсная канарейка, Чинаровка.
- Chrysomitris spinus. Чижъ.
- Acanthis linaria. Чечетъ (самецъ), Чечетка (самка).

- * *As. lin. var. borealis*. Бѣлая чечетка, Звонарь.
Linota cannabina. Рѣполовъ, Рѣпель.
- Carduelis elegans*. Щеголь, Щегленокъ, Щегловка (самка).
- * *Coccothraustes vulgaris*. Дубоносъ.
Pyrrhula rubicilla. Снѣгирь.
Corythus enucleator. Щуръ.
Carpodacus erythrina. Красный Снегирь, красный Воробей, Чечевица (= *Loxia erythrina* — птичка-мѣдвѣдь (?)).
Loxia pytiopsittacus. Клестъ-сосновикъ.
Lox. curvirostra. Клестъ-еловикъ.
- * *Lox. leucoptera*. Бѣлокрылый Клестъ.
Loxia chloris. Зеленчакъ (?).
Bombycilla garrula. Свиристель.
Nucifraga caryocatactes. Орѣховка.
Garrulus infaustus. Ронжа.
Garr. glandarius. Сойка.
Pica europaea. Сорока.
Corvus corax. Воронъ.
- * *Corv. cornix*. Ворона, Карга.
Corv. corone. Черная ворона.
Corv. frugilegus. Грачъ.
Lycos monedula. Галка.

Голуби.

Columba palumbus. Вяхирь, Витютень, Лѣсной голубь.
Columba livia. Голубь.
Peristera turtur. Горлица, Горленка.

Куриныя.

- Lagopus albus*. Бѣлый тетеревъ, Бѣлая куропатка.
Tetrao urogalus. Глухарь.
Tetrao tetrix. Тетеревъ.
- * *Tetr. hybridus*. Тетеревъ.
Tetrastes bonasia. Рябчикъ.
Sterna cinerea. Куропатка
Coturnix dactylisonans. Перепель. Перепелка.

Голенастыя.

- * *Vanellus cristatus*. Пиголица.
- * *Charadrius auratus*. Ржанка.
- * *Char. morinellus*. Глупый Зуекъ
- * *Aegialites hiaticula*. Зуекъ-Галстучникъ.
- * *Aegial. curonicus* Зуекъ.
Streptopelia interpres. Камнешарка.
Haematopus ostralegus Куликъ-Сорока, Сорочай.
Totanus glottis. Большой Куликъ.
- * *Tot. stagnatilis*. Поручейникъ.
Tot. calidris. Красноножка.
Tot. fuscus. Куликъ, Большая Красноножка.
Tot. glareola. Куликъ Травничекъ.
Tot. ochropus. Чернышъ, Черный куличекъ.
Actitis hypoleucos. Куликъ, Песочникъ, Береговикъ.
- * *Phalaropus ruficollis*. Плавунчикъ.
Machetes pugna. Турухтанъ.

- Limosa rufa*. Красный Сухалень.
Tringa minuta. Малый Песочникъ, Куличекъ-Воробей.
Tr. Temminckii. Малый Песочникъ.
Tringa alpina (?).
Scolopax rusticola. Бальдшнепъ.
Scol. major. Дупель.
Scol. gallinago. Бекасъ.
Scol. gallinula. Гаршнепъ.
Numenius arquata. Большой Кроншнепъ.
Num. phaeopus. Малый Кроншнепъ.
Ardea cinerea. Сѣрая Цапля.
Botaurus stellaris. Выпь, Водяной Быкъ, Ухало, Бухалица .
* *Scotaeus nycticorax*. Кваква, Чепура.
* *Ardeola minuta*. Волчекъ., Малая Цапля.
Ciconia nigra. Черный аистъ.
Ciconia alba. Бѣлый аистъ.
Grus cinerea.. Журавль.
Crex pratensis. Коростель, Дергачъ, Дергунъ.
Ortygometra porzana. Большая Курочка.
* *Rallus aquaticus*. Поганышъ, Водяной Пастушекъ.
Fulica atra, Лысуха.

Водоплавающая.

- * (?) *Cygnus olor*. Лебедь-шипунъ.
Cygn. musicus. Лебедь-кликунъ.
Anser cinereus. Гусь—гуменникъ.
* *Ans. arvensis*. Гусь (полевой).
Anser segetum (?) Казарка (?) Пашенный Гусь.
* *Ans. albifrons*. Гусь (бѣлолобый), Казара.
* *Ans. hyperboreus*. Бѣлый Гусь.
* *Ans. leucopsis*. Бѣлощекий Гусь.

<i>Anas boschas</i>	} у т к и	Кряква.
* <i>An. acuta</i>		Шилохвость.
<i>An. crecca</i>		Чирокъ.
<i>An. querquedula</i>		Чирокъ.
* <i>An. strepera</i>		Сѣрая утка, Полукрявка.
* <i>An. penelope</i>		Свѣзь.
<i>Rhynchaspis clupearia</i>		Широконоска, Соксунъ.

* *Glaucion clangula*. Гоголь.
* *Harelda glacialis*. Морянка.
* *Oidemia fusca*. Турпанъ.
* *Oid. nigra*. Черная Утка.
* *Fuligula ferina*. Красноголовый Нырокъ.
Fulig. cristata. Чернетъ.
* *Ful. marila*. Соровой Нырокъ.
* *Mergus merganser*. Крохаль.
Merg. serrator. Длинноносый Крохаль
* *Merg. albellus*. Лутокъ.
* *Lestris pomarius*. Поморникъ.
* *Larus canus*. Чайка (сѣдая, сизая).
* *Lar. ridibundus*. Чайка, Мартышка.
* *Lar. minutus*. Чайка (малая),
* *Sterna Hirundo*. Мартышка, Мартынь.
* *St. minuta*. Мартышка малая.
* *Hydrochelidon nigra*. Черная Мартышка.
Pelecanus onocrotalus. Розовый Пеликанъ.
Podiceps cristatus. Нырець-чемга, Гагара, Поганка.

* *Pod. auritus*. Нырець, Гагара, Поганка (ушатая).

* *Pod. cornutus*. Нырець, Гагара, Поганка (рогатая).

Colymbus arcticus. Гагара (полярная).

Colymbus septentrionalis. Гагара (сѣверная).

Количество птицъ, такимъ образомъ, несравненно болѣе, нежели звѣрей и достигаетъ двухсотъ тридцати четырехъ видовъ (звѣрей сорокъ четыре вида). Конечно, число звѣрей и прежде не могло идти въ сравненіе съ числомъ птицъ; но съ тѣхъ поръ, какъ стало замѣчаться всеобщее обѣдненіе фауны, звѣриное царство уменьшилось не только въ числѣ недѣлимыхъ, но даже въ числѣ видовъ, такъ какъ нѣкоторые виды совершенно исчезли или находятся на пути къ полному исчезновенію; тогда какъ нѣтъ ни одного вида птицъ, который бы исчезъ или сдѣлался рѣдкостью, если не говорить о глухомъ тетеревѣ, который исчезаетъ вмѣстѣ съ истребленіемъ любимыхъ имъ дремучихъ лѣсовъ, а также отчасти и о рябчикѣ. Правда, все таки нѣкоторыя изъ птицъ встрѣчаются очень рѣдко; но это зависитъ совсѣмъ отъ иныхъ причинъ и, можетъ быть, даже говорить за нѣкоторое обогащеніе, а не обѣдненіе фауны. Характерную черту орнитологической фауны верхняго Поволжья являетъ то обстоятельство, что здѣсь, какъ въ полосѣ переходной въ климатическомъ отношеніи, встрѣчаются съ одной стороны виды, собственно принадлежащіе болѣе умѣренному климату, съ другой—виды сѣверные, почти даже полярные; и при томъ многіе изъ тѣхъ и другихъ бывають здѣсь не только на пролетѣ, но даже гнѣздятся, находя здѣсь такимъ образомъ свою родину.

Къ птицамъ перваго рода, т. е. такимъ, которыя гнѣздятся обыкновенно гораздо южнѣе, принадлежатъ: * *Astur nisus*, var. *brevipes* (Ястребъ перепелятникъ), * *Coracias garrula*, (Сивоворонка), * *Upupa epops* (Удодъ), * *Emberiza circlus* (Овсянка-дурачекъ), * *Anthus campestris* (Щеврица), * *Calamoherpe turdoides* (Камышевка), * *Muscicapa parva* (Мухоловка), *Lanius* * *rufus* (Сорокопутъ), *Totanus fuscus* (Куликъ), * *Ardeola minuta* (Цапля волчокъ), *Botaurus stellaris* (Выпь).

Къ видамъ, свойственнымъ болѣе сѣвернымъ мѣстамъ, принадлежатъ: *Buteo lagopus* (Канюкъ), * *Astur sp.?* (Ястребъ тетеревятникъ), *Surnia nyctea* (Бѣлый Филинъ, Бѣлая Сова),

Surn. nisoria (Ястребиная Сова), *Apternus tridactylis* (Дятель), *Philiremos alpestris* (Жаворонокъ), **Euspiza aureola* (Овсянка), **Anthus cervinus* (Шеврица), *Corythus enucleator* (Шуръ), *Parus coeruleus* (Лазоревка), *Acanthis linaria* (Чечетка), *Fringilla montifrigilla* (Вьюрокъ), *Garulus infaustus* (Ронжа), *Nucifraga caryocatactes* (Орѣховка), *Lagopus albus* (Бѣлая Куропатка), *Haematopus ostralegus* (Куликъ-сорока), *Scolopax gallinula* (Гаршнепъ), **Harelda glacialis* (Морянка), **Larus canus* (Чайка), *Lestris pomarinus* (Поморникъ).

Третью замѣчательную группу образуютъ птицы, случайно залетныя и также принадлежащія частью сѣверу, частью югу. Первыя залетають сюда, какъ бы привлекаемыя большими лѣсами, составляющими продолженіе сплошныхъ лѣсовъ сѣверной (точнѣе сѣверо-восточной) Россіи. Сюда принадлежатъ: **Ptynx uralensis* (Сѣрая Сова), **Acanthis linaria, var. borealis* (Бѣлая Чечетка), **Fringilla flavirostris* (Горный Вьюрокъ), **Loxia leucoptera* (Бѣлокрылый Клестъ), **Accentor montanellus* (Горная Завирушка—чисто сибирская птица).

Вторыя привлекаются сюда тою естественною большою дорогою, которой держатся птицы при своихъ перелетахъ, — Волгою. Такимъ образомъ Волгою привлекаются: *Pelicanus onocrotalus* (Пеликанъ), *Ciconia alba* (Аистъ), **Scotacus nysticorax* (Чепура), **Melanocorypha calandra* (Степной жаворонокъ), **Coccothraustes vulgaris* (Дубоносъ), *Pratincola rubicola* (Чеканка), **Saxicola staphazina* (Чеканъ-каменщикъ). Если къ этимъ птицамъ прибавимъ еще тѣ восемь видовъ, которые встрѣчаются въ самомъ верхнемъ Поволжьѣ (отмѣченные для Тверской губерніи курсивнымъ шрифтомъ), то получимъ слишкомъ пятьдесятъ видовъ, которыми обогащается орнитологическая фауна Поволжья, возрастающая со 183 видовъ, вполне свойственныхъ ей, до 234 видовъ.

Птицы первой группы почти всѣ не гнѣздятся сѣвернѣе 59° с. ш. а большая часть второй группы не гнѣздится южнѣе 57-й параллели, и такимъ образомъ въ разсмотрѣнномъ Поволжьѣ мы видимъ границу распространенія очень многихъ видовъ пернатого царства.

Маленькіе любимцы человѣка, наиболѣе оживляющіе

наши густыя рощи и лѣса своимъ щебетаніемъ и пѣніемъ, и въ этомъ отношеніи не имѣющіе себѣ соперниковъ въ климатахъ роскошныхъ тропическихъ и экваторіальныхъ странъ, очень многочисленны, и для огромнаго большинства ихъ, именно около 90 видовъ изъ 100,—наше Поволжье представляетъ коренную (но не исключительную, впрочемъ) родину: здѣсь онѣ проводятъ лучшую поэтическую пору жизни, пору пѣсенъ и восторговъ любви; здѣсь онѣ выютъ гнѣзда, здѣсь рождаются и проводятъ дѣтство. И только какіе-нибудь десять—двѣнадцать видовъ прилетаютъ сюда провести зиму или бываютъ весной при пролетѣ на сѣверъ. Любопытно между прочимъ и то, что здѣсь зимуютъ, на примѣръ, такія птицы, которыя и въ болѣе южныхъ мѣстахъ составляютъ въ это время года рѣдкость, какъ на примѣръ: рѣполовы, вѣюрки, корольки, крапивники, большіе рябинники, нерѣдко черныя дрозды, зеленушки и даже изрѣдка ольшанки и заблѣки.

Какъ ни велики съ одной стороны тѣ средства передвиженія, какими одарены птицы и какъ ни малы климатическія и физическія различія въ различныхъ частяхъ нашего Поволжья съ другой, все же можно замѣтить вліяніе ихъ на распредѣленіе видовъ. Но любопытныя изслѣдованія, предпринятые въ этомъ направленіи, какъ и вообще научныя изслѣдованія въ Поволжьѣ, только что начаты, можно сказать; Ярославская губернія изучена гораздо болѣе, нежели Тверская, Тверская болѣе нежели Костромская; послѣдняя же, хотя въ ней почти ничего не сдѣлано по части естественно-историческихъ изслѣдованій,—все же болѣе извѣстна, нежели Нижегородская, которая для ученыхъ есть до сей поры *terra incognita*. Поэтому трудно сказать что-либо болѣе того, что мы сказали о распредѣленіи животныхъ формъ и особенно птицъ. Можно только обратить вниманіе на то, что въ Тверской губерніи, не смотря на видимую неполноту свѣдѣній о встрѣчаемыхъ въ ней птицахъ, находимъ такія формы, о которыхъ въ Ярославской фаунѣ не упоминается даже какъ о случайно залетныхъ. Особеннаго вниманія заслуживаютъ въ этомъ случаѣ на примѣръ Орель-могильникъ, который, впрочемъ, можетъ быть относимъ къ Тверской губерніи подъ нѣкоторымъ сомнѣніемъ. Соколь-балабанъ, какъ пишутъ, при-

летаетъ въ Тверскую губернію на зиму, какъ *Anser segetum* (?). О черномъ аистѣ и гагарѣ выражаются такъ, что даютъ поводъ думать о нихъ, какъ о птицахъ даже гнѣздящихся тамъ, только не извѣстно, гдѣ именно.

Изъ физическихъ условій страны, благопріятствующихъ многочисленности птицъ, большое значеніе имѣетъ чрезвычайное обиліе рѣкъ, рѣчекъ, ручьевъ, а особенно всевозможныхъ видовъ и размѣровъ болотъ и озеръ. Косвеннымъ образомъ, это обиліе водъ вліяетъ вообще на богатство всей орнитологической фауны; но есть отдѣлы птицъ, для которыхъ стоячія, на примѣръ, воды существенно необходимы; это именно отдѣлы голенастыхъ и водоплавающихъ; для $\frac{4}{5}$ всего числа видовъ ихъ будетъ справедливо сказанное о пѣвчихъ птицахъ. Здѣсь же къ слову замѣтимъ, что для нѣкоторыхъ голенастыхъ имѣетъ особенно большое значеніе Волга: именно зуйки особенно любятъ бѣгать по ея песчанымъ берегамъ, заводямъ, отмелямъ и островамъ; для куликовъ Волга важна во время пролета: такъ, съ Августа на Волгѣ показываются огромныя стаи куликовъ—песчанниковъ—*Tringa minuta* и *Tringa Temminskii*. Огромное значеніе Волга имѣетъ еще для чаекъ; но въ первой половинѣ верхняго теченія Волга такъ еще не значительна, что въ Тверской губерніи онѣ и не показаны, да вѣроятно ихъ и нѣтъ тамъ совершенно, потому что даже въ Ярославской онѣ почти не водятся и появляются только по мѣрѣ приближенія Волги къ Костромской губерніи. А на примѣръ для серебристой чайки (*Larus argentatus*) Волга и въ этой губерніи на столько еще мала, что чайка эта далеко еще не можетъ здѣсь считаться обыкновенною.

Этимъ мы закончимъ краткій обзоръ фауны, а затѣмъ скажемъ о другомъ царствѣ органической природы, о царствѣ растеній.

Флора.

Въ разсужденіи флоры было бы интересно остановиться на географическомъ распредѣленіи растеній.

Ботаническая географія Европейской Россіи представляетъ особый интересъ, по справедливому замѣчанію обозрѣвателя Ярославской флоры: огромная однообразная равнина, простирающаяся отъ Сѣвернаго океана до Чернаго моря, нигдѣ не перерѣзываемая высокими цѣпами

горъ, даетъ возможность ясно разсмотрѣть зависимость распространенія растеній отъ почвы и климата. Но писать ботаническую географію Россіи, по мнѣнію того же обозрѣвателя, есть «дѣло невозможное», что «обусловливается и малымъ числомъ спеціалистовъ и огромностью пространства и трудностью сообщеній. У насъ еще такъ мало данныхъ, сколько нибудь подробныхъ относительно мѣстныхъ флоръ, что нѣтъ возможности думать объ общихъ выводахъ, которые могутъ быть результатомъ лишь множества частныхъ изслѣдованій...».

Какъ ни ограниченъ въ нашемъ обществѣ кругъ интересующихся на столько тою или другою наукою, чтобы стоять нѣсколько выше общихъ популярныхъ выводовъ, все же онъ *растетъ*, и ростъ этотъ на столько желателенъ, что мы считаемъ себя вправѣ не игнорировать существованія этого круга и не ограничиваться въ обзорѣ флоры только картинкою ея, или какимъ нибудь однимъ общимъ выводомъ. По этому вмѣсто отрывка или избранной группы растеній, мы предлагаемъ напередъ полный перечень растительныхъ формъ, который и безъ нашего, конечно, совѣта желающіе могутъ перевернуть не читая. За то другіе получаютъ возможность, благодаря этому перечню, ориентироваться и судить о сравнительномъ богатствѣ или бѣдности флоры по *всему* Поволжью *).

*) Въ виду того обстоятельства, что большинство читателей не знаетъ большей части этихъ растеній, а между тѣмъ возможно, что многіе при дальнѣйшемъ изложеніи, гдѣ будутъ упоминаться тѣ или другія растенія, мысленно зададутся по крайней мѣрѣ вопросомъ: что же это за растеніе?—мы, послѣ многихъ колебаній, рѣшаемся не оставлять читателя въ полномъ невѣдѣніи и здѣсь въ выносѣхъ, даемъ краткое понятіе о нѣкоторыхъ растеніяхъ.

Будемъ говорить языкомъ простымъ, не вводя научныхъ терминовъ, исключая самонужнѣйшихъ, вѣроятно всѣмъ извѣстныхъ.

Ason. sept. Волкобой. Растеніе высокое, съ большими вырѣзными листьями и синими цвѣтами, похожими на первый взглядъ на губоцвѣтные. По листовнымъ лѣсамъ.

Ajuga genev. Растеніе величиною вершковъ пять; губоцвѣтное, но верхняя губа очень короткая или ея почти нѣтъ; тычинокъ четыре (двѣ больше, двѣ меньше). Растеніе шерстистое, большею частію одностебельное; цвѣты лазуревые. По лѣснымъ прогалинамъ или холмамъ. Рѣдко.

Ajuga rept. Тоже, но растеніе гладкое или почти гладкое.

Anemone nemorosa. Маленькое травянистое одностебельное растеніе, верш. 4—5, съ разрѣзнымъ листомъ и однимъ большимъ цвѣткомъ, о бѣлыхъ съ розоватымъ снизу оттѣнкомъ лепесткахъ; завязей нѣсколько; тычинокъ много. По листовнымъ рошамъ очень рѣдко, но чрезвычайно похоже на желтый Анемонъ (*A. ranunculoides*), который встрѣчается уже всюду по листовнымъ рошамъ.

Anem. patens. По открытымъ сухимъ мѣстамъ въ хвойныхъ перелѣскахъ.

Ranunculaceae *).

- * *Thalictrum*. *angustifolium*.
- * „ *aguilegifolium*.
- * „ *majus*.
- * „ *minus*.
- * „ *flavum*.
- * „ *simplex*.
- Anemone* *ranunculoides*.
- „ *nemorosa*.
- „ *sylvestris*.
- Pulsatilla* *patens*.
- Myosurus* *minimus*.
- Ranunculus* *divaricatus*.
- „ *flaccidus*.
- „ *Flammula*.
- * „ *Lingua*.
- „ *fluitans*.
- „ *Purshii*.
- * „ *acris*.
- „ *polyanthemus*.
- „ *sceleratus*.
- „ *auricomus*.
- „ *repens*.
- Aquilegia vulgaris*.
- Ficaria ranunculoides*.
- Caltha palustris*.

- Trollius europaeus*.
- Aconitum septentrionale*.
- Actaea spicata*.
- Delphinium consolida*.
- „ *elatum*.

Nymphaeaceae.

- * *Nymphaea biradiata*,
- * *Nymphaea luteum*.
- „ *pumilum*.

Papaveraceae.

- Chelidonium majus*.

Poligalae.

- Polygala amara*.
- „ *comosa*.
- „ *vulgaris*.

Fumariaceae.

- Corydalis solida*.
- Fumaria officinalis*.

Cruciferae.

- * *Nasturtium palustre*.
- * „ *sylvestre*.
- * „ *amphybium*.

*) Звѣздочкою означены виды, не упоминаемые въ «Матер. для статист. Тверск. губ.»; а двумя — виды, не встрѣчающіеся въ Ярославской губерніи. Буква ю означаетъ южную границу распространѣнія; а знакъ . вмѣсто словъ: *довольно рѣдко*.

Растеніе одностебельное, вершка 4—5, съ однимъ красивымъ крупнымъ, сине-фіолетовымъ цвѣткомъ, о 6 лепесткахъ; тычинокъ много; завязей нѣсколько; цвѣтетъ рано весною, прежде чѣмъ покажутся листья.

Angelica sylvestris. Дягиль. Зонтичное; въ ростъ человекъ; стебель гладкій; листья похожи на листья сниты, но доли (отдѣльные листочки) мельче. По лиственнымъ лѣсамъ.

Archangelica officin. Дягиль. Дудникъ. Зонтичное. Очень похоже на предъидущій дягиль но еще больше; листочки крупнѣе; все цвѣторасположеніе, т. е. самый зонтикъ, очень близокъ къ шаровидной формѣ. Растетъ только по заливнымъ лугамъ. Рѣдко.

Aristolochia Clematidis. Луговое прибрежное растеніе съ изгибистымъ стеблемъ; $\frac{3}{4}$ арш. выш., листья сердцевидные; цвѣты желтовато-зеленоватые, въ видѣ узкогорлаго кувшинчика съ удлиненной трубкой; тычинокъ не видать, даже если разорвать цвѣтокъ. Плоды крупные, грушевидные, со множествомъ крупныхъ семянъ.

Asparagus officinalis. Спаржа. Луговое (заливн.) многовѣтвистое растеніе въ полъ-роста человекъ; листья узенькіе какъ хвои; цвѣты зеленоватые, малые; ягоды многочисленныя красныя, величиною съ горошину.

Galatella punctata. Астра. Рѣдкое луговое, (заливн.) растеніе, очень мало напоминающее или даже не похожее на садовую астру. Растеніе вышиною почти въ ростъ человекъ; листья узкіе, покрытые очень короткимъ пушкомъ; цвѣты въ срединѣ желтые, а по краямъ лилово-голубые.

Astragalus arenarius. Растеніе нѣсколько похожее на мышинный горохъ, но гораздо меньше; цвѣты мотыльковые, синіе; каждый листъ о 3—5 паряхъ листочковъ; безъ усиковъ, т. е. безъ тѣхъ нитевидныхъ отростковъ, которыми на примѣръ мышинный горохъ зацѣпляется за другія растенія. По песчанымъ мѣстамъ и обрывамъ.

Barbarea vulgaris.
 » stricta.
 Turritis glabra.
 Arabis hirsuta. —
 * Cardamine pratensis.
 » impatiens.
 » amara.
 Farsetia incana.
 Draba nemorosa.
 Cochlearia Armoracia одичал.?)
 Thlaspi arvense.
 Sisymbrium Loeselii.
 » Thalianum.
 » officinale.
 » Sophia.
 Erysimum cheiranthoides.
 Camelina sativa.
 Capsella Bursa pastoris.
 Lepidium rudemale.
 Lunaria rediviva.
 Brassica rapa и campestris.
 Raphanus raphanistrum.
 Bunias orientalis.

Droseraceae.

* Parnassia palustris.
 Drosera rotundifolia.
 » longifolia.

Violarieae.

Viola sylvestris. 10
 » mirabilis.
 » arenaria.
 » tricolor.
 » hirta.
 » odorata ?!
 » collina.
 » canina.
 » palustris.
 » epipsila.

Sileneae.

Dianthus superbus.
 » deltoides.
 » arenarius—!
 » Seguieri.
 Gypsophila muralis.
 Saponaria officinalis. 10
 Silene inflata.
 » nutans.
 * » tatarica.
 Lychnis sylvestris. —
 » pratensis.
 » viscaria.
 * » Flos cuculi.
 Agrostemma Githago.

Astrag. Hypoglottis. Растение со стебелемъ еще меньшимъ, но съ листьями о 8—13 парахъ листочковъ; синіе цвѣты расположены сжато, головкою. По заливнымъ лугамъ.

Cypripedium Calceolus. Венеринъ башмачекъ. Растение величиною 7—8 верш., съ листьями вдоль бороздчатыми, похожими на ландышные, въ числѣ 3—4 обхватывающіе стебель, на концѣ котораго одинъ (рѣдко два), цвѣтка блѣдно-желтые, въ видѣ раздутаго мѣшка, величиною въ $\frac{1}{2}$ верш.; за цвѣткомъ еще 3 листка вишнево-коричневаго цвѣта. Слегка пахнетъ ванилью. По лѣснымъ склонамъ на глинистой почвѣ; очень рѣдко. Тамъ-же, но еще рѣже встрѣчается *Cypr. guttatum* съ пятнистыми ярко-пурпуровыми лепестками; все растение меньше предыдущаго.

Cytisus ratisbonensis. Ракитникъ. Кустарникъ въ полъ роста человѣка или нѣсколько болѣе, съ тройчатыми листьями и желтыми мотыльковыми цвѣтами, которые въ значительномъ количествѣ сидятъ вдоль гибкихъ вѣтвей. По сухимъ песчанымъ перелѣскамъ.

Delphinium Consolida. Живокость. Растение вѣтвистое, съ вѣтвями гладкими, жесткими; величиною ниже ржи, среди которой она растетъ; цвѣты прекраснаго синяго цвѣта, съ фіолетовымъ отливомъ, очень неправильные, вычурные; листья раздѣлены на тонкія доли.

Delphin. elatum. Растение выше человѣческаго роста и видомъ своимъ (особенно листьями) очень напоминаетъ Волкобой, а цвѣтами предыдущій видъ.

Eryngium planum. Синеголовникъ, Чертополохъ. Растение отъ $\frac{1}{2}$ до 1 арш.; все растение синевато-дикаго цвѣта; стебель угловатый, жесткій; цвѣты въ видѣ колючихъ, шаровидныхъ, голубовато-синихъ головокъ. По заливнымъ лугамъ.

Fraxinus excelsior. Ясень. Довольно рѣдкое въ лѣсахъ дерево; издали похоже на рябину, но листья съ долями (листочками) въ меньшемъ числѣ, но гораздо болѣе крупными; цвѣты совершенно особаго устройства, безъ лепестковъ и потому незамѣтные; цвѣтетъ рано весною до распускания листьевъ. Одного семейства съ сиренью и маслиной.

Nereta nuda. Котовинъ. Растение вѣтвистое, вышиною до двухъ аршинъ.

Cucubalus bacciferus. — ю

Alsineae.

Sagina nodosa.
 › *procumbens.*
Arenaria serpyllifolia.
Stellaria media.
 › *nemorum.*
 › *longifolia.* —
 › *graminea.*
 › *glauca.*
 › *crassifolia.*
 › *holostea.*
Cerastium vulgare.
Malachium aquaticum.
Spergularia rubra.
Moehringia trinervia.
Spergula arvensis.

Elatineae.

Elatine schcuriana. ю.
 › *callitrichoides.* ю.

Lineae.

Linum catharticum.

Hypericineae.

Hypericum quadrangulum.
 › *perforatum.*

Tiliaceae.

Tilia parvifolia.

Malvaceae.

Malva borealis.
 › *rotundifolia.* —

Geraniceae.

* *Geranium palustre.*
 * › *sylvaticum.*
 * *Geranium pratense.*
 „ *sibiricum.* —!
Erodium cicutarium.

Balsamineae.

Impatiens noli tangere.

съ продолговатыми, почти безчерешковыми листьями; губоцвѣтное; цвѣты бѣловато-лиловые, въ значительномъ числѣ. По опушкамъ.

Nepeta cataria. Весьма похоже на предыдущее.

Phlomis tuberosa. Растеніе губоцвѣтное, съ довольно крупными розовыми цвѣтами; стебель не вѣтвистый, въ 1 арш. вышины, съ листьями сверху почти гладкими, а снизу пушистыми. (Корень деревянистый толстый). Встрѣчается очень рѣдко.

Populus nigra. Осокорь. Очень похожа на осину и есть не что иное, какъ особый видъ осины (и вмѣстѣ тополя), но, говоря вообще, крупнѣе ея, съ черноватою толстой плотной корой, изъ которой рыбаки дѣлаютъ поплавки къ своимъ снастямъ. Отличить отъ осины можно по листьямъ, которые имѣютъ болѣе или менѣе треугольную форму, къ вершинѣ довольно заостренную, копьевидную. Встрѣчаются группами или рощицами, по берегамъ Волги (по крайней мѣрѣ отъ Балахны).

Sanguisorba officin. Растеніе до 1½ арш.; вѣтвистое, съ темными (вишневаго цвѣта) продолговатыми до ½ верш. головками, которыя при растрепываніи распадаются на маленькіе цвѣточки о 4 зубчикахъ; листья красивые, напоминающіе рябиновые. По заливнымъ лугамъ.

Saponaria officin. Мыльнянка. Растеніе въ 1 арш. вышиною; листья гладкіе, противоположныя, овально продолговатые; довольно крупныя бѣлорозовыя цвѣты, скучены въ верхней части растенія; 5 лепестковъ, 10 тычинокъ. Рѣдко на поемныхъ лугахъ (а иногда и въ другихъ мѣстахъ).

Veratrum album. Растеніе, достигающее роста человѣка, съ толстыми стеблями и широко овальными большими листьями; на верху кисть зеленыхъ цвѣтовъ, каждый о 6 лепесткахъ и 6 тычинкахъ. По сырымъ лугамъ близъ лѣса. Растеніе вредное.

Petasites spurius. Бѣлокопытникъ. Растеніе весьма похожее на Мать-и-мачиху; только листья его значительно больше и растетъ оно не на глинистыхъ обрывахъ, какъ Мать-и-мачиха, а на сыпучихъ пескахъ заливныхъ луговъ.

Polygonum aviculare. Спорышъ. Маленькое травянистое растеніе съ овально-продолговатыми листочками и узловатыми стеблями. Цвѣтки бѣлые или бѣло-розовые очень маленькіе, почти незамѣтные. Растеніе это сродни Грецихѣ, растетъ сплошными массами всюду близъ жилыхъ мѣстъ, часто на уплотненной почвѣ, гдѣ другія растенія почти не могутъ существовать.

Oxalideae.

Oxalis Acetosella.

Acerineae.

* Acer, platanoides. —

Celastrincae.

Evonymus verrucosus.

Rhamneae.

Rhamnus Frangula.

Papilionaceae.

* Anthyllis Vulneraria.

* Medicago falcata.

› lupulina.

Melilotus officinalis.

* › alba.

Trifolium arvense.

* › pratense.

› medium.

› montanum.

› spadiceum.

* › hybridum.

* › repens.

› agrarium.

* Lotus corniculatus.

Cytisus ratisbonnensis. 10.

Astragalus hypoglottis.

* › arenarius. — !

Ervum, hirsutum.

› tetraspermum. —

Vicia cassubica. 10 —

› sylvatica.

› sepium.

* › cracca.

› sativa.

› angustifolia.

Lathyrus sylvestris.

› tuberosus.

› palustris—!

* › pratensis.

Orobus vernus.

Amygdaleae.

* Prunus Padus.

Rosaceae.

Spiraea Ulmaria.

› Filipendula.

Geum, urbanum.

› intermedium.

› rivale.

› strictum.

* Alchemilla vulgaris.

Agrimonia eupatoria.

Potentilla reptans. —!

› thuringiaca.

› argentea.

› argenteaeformis.

› recta. —!

Potentilla norvegica.

› anserina.

› Tormentilla.

* Comarum palustre.

Fragaria elatior. —

› collina.

› vesca.

Rubus Chamaemorus.

› saxatilis.

› caesius.

› Idaeus.

* › arcticus. — 10.

* › fruticosus.

* Rosa cinnamomea.

Pomaceae.

Sorbus Aucuparia.

Pyrus Malus. —!

Paronichieae.

Scleranthus annuus.

› perennis.

Herniaria glabra.

Peplis Portula. — 10.

Portulacaeae.

Montia fontana.

Crassulaceae.

* Sedum acre.

› Telephium.

Sempervivum soboliferum.

Lythrarieae.

* Lythrum Salicaria.

Onagrarieae.

Epilobium angustifolium.

› roseum.

› montanum.

* › palustre.

› hirsutum.

Circaea alpina. —

Halorageae.

Hippuris vulgaris.

Myriophyllum verticillatum.

› spicatum. —

› alternifolium.

Saxifrageae.

Saxifraga Hirculus —

Chrysosplenium alternifolium.

Grossularieae.

**Ribes nigrum.

› rubrum.

Umbelliferae.

Eryngium planum. —

* Cicuta virosa.

Aegopodium Podagraria.

Carum Carvi.

Pimpinella Saxifraga.

* Sium latifolium.

- * Libanotis montana.
- * Cenolophium Fischeri. —
- Cnidium venosum. —
- Conioselinum Fischeri
- Selinum carvifolia. —
- * Angelica sylvestris.
- Pastinaca sativa. —
- Heracleum. sibiricum.
- Anthriscus sylvestris.
- Cherophyllum aromaticum.
- Chaerophyllum bulbosum.
- Conium maculatum. —
- Aethusa cynapium. —
- Peucedanum pulustre.
- Oenanthe Phellandrium.

Corneae.

Cornus sanguinea.

Caprifoliaceae:

- * Adoxa Moschatellina.
- Viburnum opulus.
- » lantana.
- Lonicera coerulea.
- » Xylosteum.
- Linnaea borealis.

Rubiaceae.

- Asperula odorata. —
- Galium sylvaticum.
- * » Mollugo.
- » uliginosum.
- » palustre.
- » boreale.
- * » rubioides.
- * » verum.
- » Aparine.

Valerianeae.

- * Valeriana officinalis.

Dipsaceae.

Trichera arvensis.
Succisa pratensis.

Compositae.

- * Petasites spurius.
- Nardosmia frigida.
- Tussilago Farfara.
- * Galatella punctata. —
- Erygeron canadensis.
- » acris.
- Solidago virgaurea.
- Inula Helenium. —
- * » britannica.
- » salicina.
- * Bidens cernua.
- * » tripartita.
- Anthemis tinctoria.
- Achillea Millefolium.
- * » Ptarmica.

Crysanthemum Leucanthemum.
 » inodorum.

Matricaria Chamomilla.

Artemisia campestris.

 » vulgaris.

 » Absinthium.

** » procera.

Tanacetum vulgare.

Gnaphalium dioicum.

 » uliginosum.

 » sylvaticum.

Filago arvensis.

Ligularia sibirica.

Senecio vulgaris.

 » sarracinicus.

 » Jacobaea.

Carlina vulgaris.

Centaurea Phrygia.

 » Jacea.

 » Cyanus.

 » Scabiosa.

Carduus crispus.

Lappa major. —

 » tomentosa.

 » minor.

Serratula tinctoria. —!

Cichorium Intybus.

Lampsana communis.

Cirsium palustre.

 » arvense.

 » oleraceum.

 » heterophyllum.

 » lanceolatum.

Hypochoeris maculata.

* Leontodon autumnalis.

 » hastilis.

* Tragopogon orientalis.

 » pratensis.

Picris hieracioides.

* Taraxacum officinale.

Crepis sibirica. —

 » tectorum.

* » paludosa.

Sonchus asper.

 » oleraceus.

 » uliginosus.

 » arvensis.

Hieracium pilosella.

 » auricula. —!

* » auriculaeforme.

 » stoloniflorum.

 » furcatum.

 » praealtum.

 » Nestleri.

 » pratense.

 » boreale. —

* » umbellatum.

Campanulaceae.

- * Campanula glomerata.

- Campanula Cervicaria. —
 » Trachelium.
 » ranunculoides. —
 » bononiensis.
 » persicifolia.
 * » patula.
 » rotundifolia.
 » latifolia.

Jasione montana.

Vacciniaceae.

- Vaccinium Vitis idaea.
 » Myrtillus.
 » uliginosum.

Oxycoccus palustris.

Pyrolaceae.

- Pyrola rotundifolia.
 » chlorantha.
 » media.
 » minor.
 » secunda.

Moneses grandiflora. —

Chimaphilla umbellata. —

Monotropeae.

Monotropa Hypopitis. —

Ericaceae.

- Andromeda polifolia.
 » calyculata.
 Calluna vulgaris.
 Ledum palustre.
 Arctostaphylos Uva ursi.

Oleaceae.

Fraxinus excelsior. —

Asclepiadeae.

**Cynanchum vincetoxicum.

Gentianeae.

- Erytraea Centaurium.
 Gentiana Amarella.
 » Pneumonanthe.
 » cruciata.

* Menianthes trifoliata.

Polemoniaceae.

Polemonium coeruleum.

Convolvulaceae.

- * Calystegia Sepium. — !
 Convolvulus arvensis.

Cuscutae.

* Cuscuta europaea.

Solaneae.

- Hyoscyamus niger. —
 Solanum nigrum. —
 * » dulcamara. —

Scrophularineae.

Verbascum Thapsus.

- Verbascum nigrum.
 Linaria genistaefolia. — !
 * » vulgaris.

Scrophularia nodosa.

* Limosella aquatica. —

Veronica spuria.

** » longifolia.

» spicata.

» Anagallis.

* » Beccabunga.

» incana.

» officinalis.

» Chamaedrys.

» latifolia. 10

* » scutellata.

» verna.

» serpyllifolia.

» agrestis.

Odontites rubra.

Euphrasia officinalis.

* Rhinanthus Crista galli.

Pedicularis palustris.

» Sceptum carolinum.

» comosa. 10

Melampyrum pratense.

» nemorosum.

» cristatum.

Lentibularieae.

- * Utricularia vulgaris.
 » intermedia. — !

Labiatae.

- * Mentha arvensis.
 * Lycopus europaeus.
 Origanum vulgare.
 Calamintha Acinos.
 Clinopodium vulgare.
 Thymus Serpillum.
 Nepeta cataria.
 * Glechoma hederacea.
 Dracocephalum thymiflorum.
 » Ruischiana
 * Prunella vulgaris.
 * Scutellaria galericulata.
 Betonica officinalis.
 * Stachys palustris.
 » sylvatica
 Galeopsis versicolor
 » Ladanum.
 » Tetrahit.
 Leonurus Cardiaca.
 Lamium amplexicaule.
 » album.
 » purpureum.
 » maculatum.
 Galeobdolon luteum.
 Ajuga reptans.

Boragineae.

Symphitum officinale. — !

Lycopsis arvensis.
Lithospermum arvense.
Pulmonaria officinalis.
* Myosotis palustris.
 › sylvatica.
 › intermedia.
 › stricta.
 › sparsiflora.
Echinospermum Lappula.
Asperugo procumbens. —
Cinoglossum officinale. —

Phimulaceae.

Hottonia palustris.
Primula officinalis.
Trientalis europaea.
* Naumburgia tyrsiflora.
* Lysimachia vulgaris.
* › nummularia.

Plantagineae.

* Plantago major.
* › media.
 › lanceolata.

Amarantaceae.

Amarantus Blitum. —
 › retroflexus.

Chenopodiaceae.

Chenopodium album.
 › polyspermum.
 › glaucum.
Blitum Bonus Henricus.
 › virgatum, capitatum.
 › glaucum.
 › rubrum.
Atriplex hortensis.
 › patula.

* Corispermum intermedium. —

Polygoneae.

* Rumex maritimus. —
 › obtusifolius.
* › crispus.
 › Patientia. —
 › domesticus. —
 › maximus. —
 › aquaticus. 10.
* › Acetosa.
 › Acetosella.

* Polygonum Bistorta.
* › amphibium.
* › lapatifolium.
 › Persicaria.
* › Hydropirer.
 › minus.
* › aviculare.
 › Convolvulus.
 › dumetorum.

Euphorbiaceae.

Euphorbia Helioscopia.

* Euphorbia palustris.
* › virgata.
* › Esula. —
Mercurialis perennis.

Empetraceae.

Empetrum nigrum.

Aristolochieae.

Asarum europaeum.

Thymeleae.

Daphne mezereum.

Urticaceae.

* Urtica urens.
 › dioica.

Cannabineae.

* Humulus Lupulus

Ulmaceae.

* Ulmus campestris.
* › effusa.

Cupuliferae.

* Quercus pedunculata.
Corylus Avellana.

Salicineae.

Salix Lapponum.
* › rosmarinifolia.
 › myrtilloides. —
 › livida.
* › aurita.
* › capraea.
* › nigricans.
* › cinerea.
* › stipularis.
* › viminalis.
 › pruinosa.
* › triandra.
 › fragilis. 10.
* › pentandra.
** Populus nigra. —
 › tremula.

Betulineae.

Betula alba.
 › pubescens.
 › humilis.
* Alnus incana.
 › glutinosa. —

Callitrichineae.

Callitriche vernalis.
 › virens.

Ceratophylleae.

* Ceratophyllum demersum.

Orchideae.

Malaxis monophyllos.
Epipogon Gmelini.
* Orchis maculata.
 › latifolia.

- * *Orchis incarnata*. —
- militaris*.
- * *Platanthera chlorantha*. —
- bifolia*.
- * *Gymnadenia conopsea*,
- Coeloglossum viride*. —
- Herminium monorchis*. —
- Listera ovata*
- Neottia Nidus avis*. —!
- Epipactis latifolia*. —
- palustris*.
- Goodyera repens*.
- Cypripedium Calceolus*. —!
- guttatum*. —

Irideae.

- * *Iris Pseudacorus*
- * *sibirica*.
- Gladiolus imbricatus*.
- communis*.

Hydrocharideae.

- * *Hydrocharis Morsus ranae*
- * *Stratiotes aloides*.

Alismaceae.

- * *Alisma Plantago*.
- * *Sagittaria sagittaeifolia*.

Butomaceae.

- Butomus umbellatus*.

Juncagineae.

- Scheuchzeria palustris*.
- Triglochin maritimum*
- palustre*.

Asparageae.

- Convallaria majalis*.
- Polygonatum officinale*.
- multiflorum*.
- Paris quadrifolia*
- Majanthemum bifolium*.

Liliaceae.

- * *Allium schoenoprasum*.
- ** *oleraceum*.
- * *angulosum*.
- Gagea minima*.
- pusilla*.
- lutea*. —

Juncaceae.

- Luzula campestris*.
- pilosa*.
- spadicea*. —!
- * *Juncus conglomeratus*.
- * *filiformis*
- * *articulatus*.
- * *compressus*
- * *bufonius*.

Cyperaceae.

- Eriophorum*, *vaginatum*.
- * *angustifolium*.

- * *Eriophorum latifolium*.
- * *triquestrum*. —
- sylvaticus*.

Scirpus lacustris.

radicans.

Holeocharis ovata.

palustris.

acicularis.

* *Carex dioica*.

chordorrhiza.

* *vulpina*.

muricata.

* *teretiuscula*.

* *paniculata*.

paradoxa.

* *Schreberi*.

stellulata.

leporina.

elongata.

canescens.

* *vulgaris*.

stricta.

* *acuta*.

* *limosa*.

tomentosa. 10.

ericetorum.

Buxbaumii. 10.

pediformis.

digitata. 10.

* *globularis*. —

pilosa. —

* *vaginata*

panicea.

* *palleescens*.

flava.

Pseudo-Cyperus 10.

ampullacea.

* *vesicaria*.

filiformis.

hirta.

Gramineae.

Nardus stricta.

Lolium perenne.

linicola.

temulentum.

Triticum repens

canina. —

* *Festuca elatior*.

* *rubra*.

* *ovina*.

Bromus inermis.

mollis.

secalinus.

arvensis. —

erectus. —!

tectorum. —

Briza media.

* *Dactylis glomerata*

* *Poa fertilis*

nemoralis.

* *Poa pratensis*.
 * » *trivialis*.
 » *compressa*.
 » *annua*.
Glyceria fluitans.
 * » *spectabilis*.
 * *Phragmites communis*.
Molinia coerulea.
Arrhenaterum elatium. —
Melica nutans.
 * *Hierochloa odorata*.
Anthoxanthum odoratum.
 * *Aira cespitosa*.
 » *flexuosa*. —
Calamagrostis neglecta.
 » *sylvatica*.
 » *lanceolata*.
 » *epigejos*. —
 * *Agrostis alba*.
 * » *vulgaris*.
 * » *canina*.
Apera spica venti.
 * *Beckmannia cruceiformis*.
 * *Phalaris arundinacea*.
 * *Phleum pratense*.
 » *Boehmeri*.
 * *Alopecurus pratensis*.
 * » *geniculatus*. —
 » *nigricans*.
 » *fulvis*.
Cynosurus cristatus.
Milium effusum.
 » *vernale*.
Panicum Crus galli.
Setaria viridis.

Typhaceae.

Typha latifolia.
 » *angustifolia*.
 * *Sparganium natans*.
 * » *simplex*.
 * » *ramosum*.
 » *minimum*. ю.

Aroideae.

* *Arum maculatum*.
Calla palustris.
Acorus Calamus.

Potameae.

Zanichellia palustris.
 * *Potamageton natans*.
 » *rufescens*.
 » *lucens*.
 * » *perfoliatus*.
 » *crispus*.
 » *compressus*.
 » *obtusifolius*.
 » *pusillus*.
 » *pectinatus*.

Lemnaceae.

* *Lemna minor*.
 * » *trisulca*.
Spirodela polyrrhiza.

Coniferae.

Pinus sylvestris.
Abies excelsa.
 » *sibirica*.
 * *Juniperus communis*.

При первомъ взглядѣ на этотъ списокъ мы прежде всего замѣчаемъ, что флора далеко превосходитъ обиліемъ формъ фауну; но это только при тѣхъ границахъ, какія мы почти произвольно взяли для послѣдней, (опуская энтомологическія формы, а обзоръ рыбъ помѣщая въ концѣ нашего труда); въ противномъ случаѣ фауна значительно превзошла бы флору численностью видовъ. Во всякомъ, однако, случаѣ нельзя не сказать, по видимому, что флора дѣйствительно представляетъ очень большое количество формъ: число приведенныхъ растеній простирается до 650, и едва ли кто изъ читателей, незнакомыхъ съ ботаникою, предполагалъ большее число видовъ, такъ какъ каждому, вѣроятно, казалось, что если не по имени, то хотя по виду онъ знаетъ съ дѣтства чуть ли не всѣ растенія родныхъ полей и луговъ, а тѣмъ болѣе знаетъ деревья и

кусты, при чемъ могъ (да и можетъ) съ увѣренностью утверждать, что нельзя указать такого мѣста, гдѣ бы можно было набрать сто или много полтораста растений. Между тѣмъ въ дѣйствительности оказывается ихъ шестьсотъ пятьдесятъ *), не считая при томъ растений культурныхъ, а также всѣхъ споровыхъ (куда входятъ папоротники, хвощи, мхи, лишай, водоросли и грибы рѣ различными видами плѣсени).

За всѣмъ тѣмъ, мы не можемъ судить вѣрно о богатствѣ здѣшней флоры, пока не сравнимъ ее съ флорами средняго и нижняго Поволжья, съ которыми познакомимся далѣе.

Какимъ образомъ выражается вліяніе климата, въ которомъ даже 18-е Іюня неможетъ считаться свободнымъ отъ утренниковъ, климата, въ которомъ бывають, правда очень рѣдко, случаи, что 4 Іюля, передъ восходомъ солнца, мерзнетъ роса (такъ было въ 1862 г.),—видно изъ того, что съ одной стороны здѣсь невозможно воздѣлываніе пшеницы, съ другой, что *кленъ* встрѣчается здѣсь только въ немногихъ мѣстностяхъ и то въ видѣ маленькихъ деревцовъ или кустовъ, а *тернъ* (*Prunus spinosa*) не растетъ вовсе. Волчье лыко (*Daphne Mezereum*), *мать-и-мачиха*, *Anemone patens*, *Corydalis solida* и *Caltha palustris*, самые ранніе весенніе цвѣты, зацвѣтають здѣсь съ начала Мая, тогда какъ наприм. въ Нижнемъ тѣ же растенія (заисключеніемъ послѣдняго, котораго нѣтъ въ нижегородскихъ окрестностяхъ) зацвѣтають около 17 Апрѣля и даже не разъ мы встрѣчали ихъ въ цвѣту 14 и 13 Апрѣля. Иногда развитіе растительности въ Ярославлѣ задерживается на очень долгое время; такъ въ 1865 г. въ половинѣ Мая на березахъ не было ни листа; почки едва распустились, и только что успѣли образоваться молоденькіе листья, какъ 27 Мая померзли отъ утренника. Зато, когда настанетъ тепло, около 20 Мая, когда свѣтъ дѣйствуетъ непрерывно въ теченіе 20 часовъ, растительность начинаетъ развиваться до неувѣроятности быстро; наблюдали наприм., что *Draba nemorosa* давала плоды черезъ 3 дня послѣ того, какъ зацвѣла;

*) Въ приведенномъ списокѣ мы опустили всѣ подвиды и разновидности, а также крыжовникъ, бузину, *Lepidium sativum*, *Vaccaria vulgaris*, *Anemone Pulsatilla*, *Echium vulgare*, *Onosma echinoides*, какъ такія, нахожденіе которыхъ въ дикомъ состояніи и притомъ неслучайное еще неможетъ, думаемъ, считаться вполне доказаннымъ.

11 Мая 1867 г. на ярославскомъ бульварѣ «едва кое-гдѣ зелеными листочки травы», а на 4-й день земля уже была покрыта густымъ ковромъ зелени вершка въ два длиною», а бальзамическій тополь съ такою поспѣшностью развертывалъ свои почки, что «можно было слѣдить глазами за тѣмъ, какъ все дерево въ короткое время покрылось развертывающимися молодыми листьями».

Такой способностью, разумѣется, обладаютъ рѣдкія растенія, и многіе виды, обыкновенные наприм. въ Тульской губерніи, не достигаютъ вовсе Ярославской, а иные едва заходятъ въ нее, встрѣчая здѣсь крайній предѣлъ своего сѣвернаго распространенія. Здѣсь нѣтъ даже многихъ такихъ растеній, которыя имѣются въ прилегающей къ Волгѣ же Московской губерніи; таковы наприм.: *Silene procumbens*, Волкобой съ желтыми цвѣтами (*Aconitum Lycostonum*) *Allium rotundum*, Снафжа, *Aristolochia Clematidis*, *Pedicularis comosa*, *Geranium sanguineum*, *Dianthus polymorphus*, Дрокъ, (*Genista tinctoria*) *Phlomis tuberosa* и друг.

Сѣверный предѣлъ здѣсь встрѣчаетъ, какъ мы уже упомянули, кленъ; далѣе: яблоня, *Saponaria officinalis*, *Cuscuta bacciferus*, *Cytisus ratisbonensis*, *Vicia cassubica*, *Lathyrus tuberosus*, *Peplis Portula*, *Erigeron canadensis*, *Cynanchum vincetoxicum*. Нѣкоторые виды, наконецъ, встрѣчаются только изрѣдка и даже чрезвычайно рѣдко (первые отмѣчены въ перечнѣ знакомъ — вторыя знакомъ —!).

Съ другой стороны суровость климата не только не препятствуетъ распространенію нѣкоторыхъ растеній, но даже благопріятствуетъ ему. Такъ верхнее Поволжье (включая въ него и сѣверную часть Московской губерніи) служитъ крайнимъ южнымъ предѣломъ для такихъ растеній, какъ: Поленика Морошка, Куманика, одинъ видъ Жимолости (*Lonicera coerulea*), *Nardosmia frigida*, нѣкоторые виды Осока (*C. pauciflora*, *alba*, *globularis*) одинъ Лютикъ (*R. Phurshii*) и наконецъ красная Смородина.

Сверхъ того слѣдуетъ упомянуть еще о нѣкоторыхъ растеніяхъ, такъ какъ отсутствіе ихъ или граница распространенія представляетъ очень большой интересъ по особымъ причинамъ.

Не вдаваясь въ подробное разсмотрѣніе условій географическаго распространенія растеній, мы, тѣмъ не менѣе,

находимъ предметъ этотъ настолько интереснымъ, важнымъ и близкимъ къ географіи, что считаемъ не лишнимъ коснуться его.

Кто изъ насъ въ дѣтствѣ не забавлялся сдуваніемъ летучекъ съ отцвѣтшаго одуванчика, кому не случилось видѣть на себѣ крѣпко приставшія «собачки» полевого или лѣснаго растенія (напр. *Echinospermum Lappula*, *Agrimonia Eupatoria* и друг.) или всеизвѣстнаго репья? Въ ту пору едва ли, конечно, кому-нибудь приходило въ голову задаваться вопросомъ: зачѣмъ сѣмячку одуванчика такой изящный пушистый вѣнчикъ на длинной ножкѣ, или зачѣмъ на «собачкѣ» существуютъ крошечныя крючковатыя зацѣпки. Можетъ быть многіе и никогда не задавались такими вопросами, а между тѣмъ какой великій смыслъ открываетъ наука въ этихъ и многихъ другихъ подобныхъ придаткахъ! Не будь ихъ, очень многія растенія должны бы были довольствоваться ограниченной областью распространенія, а можетъ быть даже исчезнуть съ лица земли; благодаря же такимъ приспособленіямъ, они упрочили за собою опредѣленное положеніе среди множества другихъ растеній и, не боясь ихъ соперничества, существуютъ и будутъ существовать, пока не постигнетъ невзгода, одинаково гибельная для всего живущаго. Множество растеній однако не обладаютъ такими приспособленіями? Да. Но за то они и распространены меньше. Такъ семейство *зонтичныхъ*, къ которому принадлежатъ наприм. Укропъ, Петрушка, Морковь, Цикута и проч., состоитъ въ здѣшней флорѣ всего изъ 20 видовъ, хотя это семейство сравнительно довольно богатое видами; не многимъ богаче семейство *губоцвѣтныхъ*, которое, между прочимъ, включаетъ въ себѣ Мяту, Душицу, Богородскую траву, Глухую крапиву и другіе 20 видовъ; еще богаче видами семейства: *лютиковыхъ* и *мотыльковыхъ*; для примѣра первыхъ можемъ привести Лютики, называемые Куриной слѣпотой, Акониты и Анемоны, а вторыя включаютъ въ себѣ питательнѣйшія кормовыя травы, каковы различныя горошки и клеверы. Оба эти семейства имѣютъ приблизительно по 30 представителей въ верховно-волжской флорѣ. Всѣ названныя семейства состоятъ изъ растеній, сѣмена которыхъ, по большей части, не снабжены придатками. Если же мы возьмемъ

семейство сложноцвѣтныхъ, куда принадлежатъ: Репейникъ, Василекъ, Черёда, Полынь, Миллефоль, Одуванчикъ и множество похожихъ на него цвѣтовъ, то во первыхъ узнаемъ, что здѣсь чуть не всѣ виды снабжены пушкомъ, волосками или щетинками, а во вторыхъ, семейство это имѣемъ бо представителей, т. е., вдвое и втрое больше, нежели каждое изъ названныхъ передъ этимъ четырехъ семействъ. Такого богатства видовъ не представляетъ даже семейство злаковъ, къ которому принадлежатъ Рожь, Овесъ, Тимофеева трава, Пырей, Мятликъ и мн. др. растений, образующихъ мураву или, такъ сказать, фонъ, по которому разбросаны прочія растенія, именуемая цвѣтами: это семейство, богатѣйшее изъ всѣхъ по числу особей, уступаетъ сложноцвѣтнымъ по числу видовъ, заключая въ себѣ ихъ до 50 или едва болѣе. Не умѣемъ сказать навѣрное, почему все-таки оно такъ многочисленно и своею массою недѣлимыхъ заглушаетъ растенія почти всѣхъ прочихъ семействъ, не исключая сложноцвѣтныхъ. По всей вѣроятности, злаки обязаны своимъ непомѣрнымъ преобладаніемъ тому, что въ значительной степени обладаютъ способностью размножаться не только отъ сѣмянъ, а и отъ своихъ корневищъ; къ тому же можно прибавить, что злаки, говоря вообще, не прихотливы въ выборѣ физическихъ и химическихъ свойствъ почвы. Да и для сѣмянъ ихъ, большею частію мелкихъ, есть многочисленные распространители; это всѣ травоядныя животныя, разносящія сѣмяна, попадающія не раздробленными въ желудокъ, пристающія къ наружнымъ покровамъ и копытамъ.

Этимъ же путемъ, конечно, разносятся и сѣмена другихъ растений, не обладающія спеціальнымъ для того приспособленіемъ. На ряду съ травоядными можно упомянуть птицъ, которыя подобнымъ же способомъ заносятъ сѣмяна въ очень отдаленныя мѣстности и часто въ такія, куда не могутъ попасть травоядныя, какъ на примѣръ на крутые склоны, уступы и вершины горъ, на кровли домовъ, на выступы колоколенъ и т. п. Вѣтеръ разноситъ всѣ пушистыя сѣмена, а также сѣмена съ крылышками (у клена, вяза, березы и друг.) или сѣмена очень мелкія. Затѣмъ, однимъ изъ дѣятельнѣйшихъ разносителей сѣмянъ является вода въ видѣ безчисленныхъ ручьевъ, ключей, рѣ-

чекъ и рѣкъ. Не забудемъ при этомъ, что однихъ названныхъ распространителей не достаточно еще, чтобы всѣ случайно заносимыя сѣмяна всюду успѣшно проросли, почему мы у себя на примѣръ никогда не увидимъ ни буковъ, ни рододендроновъ, ни магнолій, ни даже подсолнечниковъ, которые бы росли дико: нужны еще извѣстныя почвенныя и климатическія условія, и особенно послѣднія. Почвенныя химическія условія, какъ показываютъ наблюденія, далеко не играютъ такой важной роли, какую казалось бы можно было имъ преписать, судя по растеніямъ хлѣбнымъ; конечно, кувшинка (*Nymphaea*) никогда не вырастетъ на дворѣ у забора, или въ хвойномъ лѣсу на песчаномъ обрывѣ; не вырастетъ и аконитъ среди болота; но внѣ такихъ рѣзкихъ различій, при томъ болѣе физическихъ, большая часть растеній обнаруживаетъ способность произрастать при весьма разнообразныхъ почвенныхъ условіяхъ. Другое дѣло—климатъ; можно удивляться, до какой степени бываютъ чутки растенія къ варіаціямъ его: какая-нибудь куманика или поленика находятъ для себя климатъ праваго берега Волги слишкомъ теплымъ и жмутся возможно ближе къ излюбленному ими сѣверу, уходя въ глубь лѣсовъ Костромской и Ярославской губерній; мы не слыхали, чтобы эти растенія находились даже и по лѣвую сторону Волги въ Нижегородской губерніи; съ другой стороны, наша астра, (*Aster alpinus*) настолько нѣжна, что не выноситъ климата Ярославской губерніи; въ Московской губерніи, по замѣчанію Кауфмана, этому растенію представляется послѣдняя возможность существованія на Окѣ, и то при не вполне благопріятныхъ климатическихъ условіяхъ: она тамъ растетъ только благодаря физическому свойству известковой почвы, сильно нагрѣваемой лѣтнимъ солнцемъ. То же можно бы сказать и о многихъ другихъ растеніяхъ, но мы упомянемъ еще объ одномъ, именно о Ракитникѣ (*Cytisus ratisbonensis*), листьями своими напоминающемъ нѣсколько клеверъ, а устройствомъ желтыхъ цвѣтовъ — Карагану, которую у насъ невѣрно называютъ Акаціей. Кустарникъ этотъ въ сѣверной границѣ своего географическаго распространенія представляетъ явленіе на первый взглядъ очень, конечно, странное: вмѣсто того, чтобы по мѣрѣ удаленія на

западъ подниматься къ сѣверу (такъ какъ чѣмъ западнѣе, тѣмъ теплѣе) онъ, какъ разъ наоборотъ, отклоняется къ югу, и, вмѣсто того, чтобы съ приближеніемъ къ востоку подаваться къ югу, онъ, напротивъ, поднимается къ сѣверу. Такимъ образомъ изъ южной части Московской губерніи, сѣверная граница *Cytisus ratisbonensis* направляется съ одной стороны въ Могилевскую губернію, потомъ въ Минскую, въ Польшу, Богемію и Баварію; съ другой круто поворачиваетъ къ южной части Ярославской губерніи, потомъ идетъ на Ветлугу, далѣе на Вятку, на Соликамскъ, и Верхотурье! Причемъ бы, казалось, тутъ климатъ? скорѣе бы думалось, пожалуй, что въ основаніи страннаго явленія лежатъ какія-нибудь почвенныя условія; а между тѣмъ отнюдь не такъ, и мы должны будемъ склониться на сторону климатическихъ условій, какъ скоро примемъ въ расчетъ, что большинство нашихъ растеній существуетъ внѣ зависимости отъ того, насколько сурова на примѣръ *зима*, такъ сильно вліяющая на среднюю температуру года: подъ толстымъ снѣжнымъ покровомъ сѣмяна и корни не боятся морозовъ, какъ бы послѣдніе ни были свирѣпы, и если такимъ образомъ средняя температура года не играетъ важнаго значенія въ жизни нашихъ растеній, то остается обратить вниманіе на температуру лѣта и даже одного изъ лѣтнихъ мѣсяцевъ. Растенія переживаютъ подобно животнымъ важные моменты въ своемъ развитіи; таковы: проростаніе, цвѣтеніе и созрѣваніе плода. Отчего на примѣръ у насъ никогда не цвѣтетъ плющъ, который однако можетъ лѣтомъ расти на открытомъ воздухѣ; на югѣ же цвѣтетъ, конечно, какъ и всѣ прочія растенія, и даетъ ягоды. Дѣло объясняется просто недостаточнымъ количествомъ тепла. Въ разсужденіи нашего *Cytisus* наблюдается на примѣръ замѣчательное совпаденіе сѣверной его границы съ изотермою Іюля $+15^{\circ}$. «Очевидно, говоритъ профессоръ Кауфманъ, что если температура ниже 15° въ Іюль дѣлаетъ невозможнымъ существованіе этого растенія внѣ изотермы 15° , то это должно происходить оттого, что въ Іюль долженъ совершаться какой-нибудь важный фізіологическій процессъ, для успѣшнаго хода котораго необходима степень повышенія температуры, замѣчаемая только въ Іюль... въ это время

у этого растенія происходитъ вызрѣваніе плодовъ». Если теперь мы припомнимъ, что континентальный климатъ (какъ показываетъ самое названіе) свойственъ странамъ, удаленнымъ отъ моря, что такой климатъ отличается особенно жаркимъ лѣтомъ, то намъ сдѣлается понятнымъ удивлявшее насъ сначала направленіе сѣверной границы *Cytisus*. Мы обходимъ молчаніемъ нѣкоторыя отклоненія въ границѣ, объясненіе которыхъ лежитъ въ другихъ еще причинахъ (какъ напримѣръ въ формѣ сѣмянъ, о чемъ мы упоминали). Для насъ достаточно и того, если мы видимъ, что на растительность имѣетъ существенное вліяніе не только климатъ вообще, не только средняя температура года, но даже средняя температура одного времени года, даже одного мѣсяца. Можно бы еще упомянуть о вліяніи дождя, но значеніе этого фактора уже достаточно знакомо всякому по урожаямъ и не урожаямъ нашихъ хлѣбныхъ растеній.

Если однако климатъ какой-нибудь области ставитъ границу распространенію однихъ растеній, то онъ же, конечно, *при содѣйствіи выше названныхъ распространителей*, неудержимо влечетъ къ себѣ другія. Такимъ образомъ можно быть увѣреннымъ, что какая-нибудь мѣстность, опустошенная пожаромъ, уничтожившимъ всѣ сѣмена, черезъ нѣсколько лѣтъ будетъ покрыта растительностью. Но все же тогда мы не найдемъ здѣсь многихъ изъ растеній, которыя росли прежде. И если бы мы не знали о катастрофѣ, постигшей эту мѣстность, мы недоумѣвали бы, почему на ней нѣтъ многихъ изъ растеній, которыя находятся всего въ какихъ-нибудь двухъ или трехъ верстахъ отъ нея въ другой мѣстности, представляющей, однако, совершенно одинаковыя условія съ первой: ни выше она, ни ниже; почва та же; разница въ долготѣ и широтѣ совершенно ничтожна; распространители (вода, вѣтеръ, птицы, звѣри) тѣ же. Сначала мы склонны были бы видѣть причину отсутствія нѣкоторыхъ видовъ въ недостаткѣ приспособленія сѣмянъ къ распространенію; но, принявъ во вниманіе, что какъ бы мало ни были приспособлены къ распространенію эти сѣмена, они въ достаточно долгій періодъ времени все же должны бы достигнуть этой мѣстности, — намъ для объясненія отсутствія ихъ останется

прийти къ гипотетическому, весьма вѣроятному, заключенію, что рассматриваемая мѣстность когда-нибудь находилась подъ вліяніемъ условій, при которыхъ растительность была уничтожена, но что потомъ и самыя условія перемѣнились въ смыслѣ благопріятномъ для растеній, что растенія вновь появились и если не всѣ, то только потому, что періодъ времени, отдѣляющій насъ отъ того прошедшаго, когда они погибли, недостаточно великъ, чтобы успѣли появиться даже и тѣ, которыя не обладаютъ спеціальными органами для распространенія. Рассматриваемое нами Поволжье представляетъ въ этомъ случаѣ весьма любопытный фактъ спорадическаго появленія нѣкоторыхъ растеній, не объяснимаго уже ни климатомъ, ни условіями почвы. Для примѣра назовемъ одинъ видъ *живокости* (*Delphinium elatum*), который встрѣчается *только* по Волгѣ, да найденъ еще на Мологѣ; а между тѣмъ это не изъ такихъ растеній, которое подобно Осокори или Божьему дереву, требовало бы для себя пойменныхъ луговъ: въ Московской губерніи эта живокость растетъ и по сухимъ возвышеннымъ мѣстамъ, на песчаной, на известковой и на дерновой почвѣ! Или на примѣръ одинъ видъ гвоздики съ красивыми, бѣлыми, душистыми цвѣтами (*Dianthus aeneus*) — тоже встрѣчается по лѣвому берегу Волги, но не по заливнымъ лугамъ, а по сухимъ песчанымъ мѣстамъ, и то чрезвычайно рѣдко. Къ этимъ растеніямъ можно прибавить *Lathyrus tuberosus*, *Galatella punctata*, *Geranium Sibiricum*, *Nardosmia frigida*, а также изъ семейства орхидей *Herminium monorchis*, *Listera ovata*, *Epipactis palustris*, *Венеринъ баумачекъ* (Сурпр. Calceol.) и ближайшій родственникъ его — *Сурпріedium guttatum*;

О нѣкоторыхъ изъ этихъ растеній можно сказать, что они, вѣроятно, достигаютъ здѣсь своего сѣвернаго или южнаго предѣла, о другихъ же, — что они не успѣли еще распространиться со времени перваго появленія ихъ въ Поволжьѣ. Геологическая исторія края подсказываетъ предположеніе, что нѣкоторыя растительныя формы еще не достигли сюда, но уже начинаютъ появляться; такъ, въ Ярославской губерніи (за исключеніемъ Мышкинскаго уѣзда) всего только разъ было найдено *Anemone nemorosa*; западнѣе же, въ Тверской губерніи, растеніе это указы-

вается въ числѣ довольно обыкновенныхъ; замѣтимъ при этомъ, что этотъ анемонъ не изъ южныхъ растений, если встрѣчается даже у Архангельска; мало того: замѣчено, что онъ не любитъ іюльскихъ жаровъ, которыхъ, однако и нѣтъ въ Ярославской губерніи. Какъ бы то ни было, но и помимо *Anemone* можно указать примѣры растений, крайне рѣдкое нахожденіе которыхъ трудно объяснить чѣмъ-либо, кромѣ предположенія, что они только лишь начинаютъ появляться, или нѣкоторыя какъ будто *остались* отъ того далекаго времени, когда условія были иныя, нежели теперь; къ послѣднимъ принадлежитъ напр. лютикъ *Ranunculus Purshii* обитатель холодной Сибири, нигдѣ во всей Европейской Россіи до Урала не встрѣчаемый и найденный именно только въ Ярославской губерніи, да и то всего въ трехъ мѣстахъ: въ 11 верстахъ отъ Ярославля, по окраинѣ Салтыковского озера, а за тѣмъ на южной границѣ Ростовскаго уѣзда по берегу Нерли и наконецъ у Гузицинскаго переката близъ берега Волги! Столь же любопытно существованіе *Triglochin maritimum*, этого обитателя соленыхъ береговъ моря, нигдѣ не находимаго въ средней Россіи, (хотя бы и въ мѣстахъ, гдѣ есть соленые источники), но во множествѣ растущаго около ростовскаго озера Неро! Къ первымъ же, т. е., къ растениямъ, въ появленіи которыхъ есть поводъ видѣть продолжающуюся миграцію, относятся слѣдующія формы: *Ligularia sibirica*, рѣдкая въ Московской губерніи и здѣсь найденная всего въ двухъ мѣстахъ, но въ одномъ изъ нихъ въ такомъ множествѣ, что, по словамъ очевидца, ею усыяно пространство съ квадратную версту, что, вмѣстѣ съ нахожденіемъ южнѣе, достаточно указываетъ на безпрепятственность для ея распространенія со стороны климата. *Gopceчавка*, или *Соколиный перелетъ* (*Gentiana cruciata*) *Lathyrus palustris* и изъ орхидныхъ *Neottia Nidus avis* пока только найдены въ Романовскомъ уѣздѣ. *Pyrola chlorantha*, *Pyrola media* и *Chimaphila umbellata*, растущія въ Нижегородской губерніи даже за Волгой, здѣсь какъ будто еще не дошли и до праваго берега Волги и встрѣчаются только на югѣ въ Ростовскомъ уѣздѣ. *Eryngium planum* встрѣчается тоже только изрѣдка въ Ярославскомъ уѣздѣ. *Dracopcephalum Ruyschiana* является въ Костромскомъ уѣздѣ,

и на югѣ Ярославской губерніи; въ Тверской же губерніи былъ найденъ только недавно, и то какъ случайно занесенный человѣкомъ; замѣтимъ, что растеніе это указывается даже для Вятской губерніи и проникло въ южную часть Новгородской. *Dracoccephalum thymiflorum*, по мнѣнію нѣкоторыхъ, «очевидно движется въ Европу съ востока» и успѣлъ появиться во всемъ Поволжьѣ, но еще не найденъ въ Новгородской губерніи. *Sisymbrium Locselii*, встрѣчаемый около жилья въ Костромской и Ярославской губерніяхъ, найденъ въ недавнее время и въ Тверской и даже въ Новгородской на р. Мстѣ, но тутъ уже наступаетъ его граница, (вѣроятно, пока только). *Горлянка* (*Filago arvensis*) распространена по всему рассматриваемому Поволжью, но въ Новгородской губерніи встрѣчается пока только на югѣ. Одно растеніе изъ семейства колокольчиковыхъ (*Jasion montana*), какъ видится, подвигается и съ востока и съ запада; оно не показывается ни для Ярославской, ни для Костромской губерніи, но о немъ упоминается, какъ объ обыкновенномъ растеніи, въ Тверской губерніи и даже въ Новгородской; съ другой стороны оно же намъ самимъ извѣстно, какъ не рѣдкая форма въ Нижегородской губерніи (и по Окѣ и по Волгѣ). Нѣкоторыя растенія появляются, такъ сказать, на нашихъ глазахъ: напр. *Astragalus arenarius* найденъ въ Ярославской губерніи только въ одномъ мѣстѣ на лѣвомъ берегу Волги и растетъ исключительно въ одномъ заливаемомъ весною углубленіи, всего шаговъ на 100 въ окружности; здѣсь его множество, но по сторонамъ нѣтъ нигдѣ ровно, хотя, по словамъ очевидца, кругомъ тянутся мѣста точь въ точь такія же, на какихъ появился *Astragalus*. Тотъ же наблюдатель (профес. Петровскій) сообщилъ намъ, что до послѣдняго времени онъ тщетно ожидалъ гдѣ либо встрѣтить дико растущую спаржу, но вдругъ лѣтомъ 1876 года онъ находитъ это растеніе на берегу Волги у самаго Ярославля! Очевидно, что выпалъ наконецъ удачный случай, когда сѣмя этого растенія было во время занесено какимъ-либо пароходомъ или птицею и, очень можетъ быть, въ первый еще разъ появилась здѣсь спаржа, которая любитъ волжскую пойму и волжскіе острова не менѣе, чѣмъ упомянутый родственникъ Мать-и-Мачихи — *Petasites*. Впрочемъ, утвердится ли

спаржа на заливныхъ песчаныхъ лугахъ Волги въ Ярославской губерніи—это еще вопросъ, такъ какъ количество лѣтняго тепла въ періодъ созрѣванія плодовъ можетъ оказать свое вліяніе; спаржу мы встрѣтили дико растущею въ значительномъ количествѣ не только подъ Нижнимъ, но гораздо далѣе на востокъ на островахъ Камы, наприм. у Сарапула; но тамъ проходитъ изотерма 14^0 (даже $14\frac{1}{2}^0$), а Ярославская Волга обходится этой изотермою на значительномъ разстояніи къ югу.

Упомянемъ наконецъ о растеніяхъ, которыхъ нѣтъ въ Ярославской губерніи, но которыя, по всей видимости, должны въ ней со временемъ появиться... Чрезвычайно интересно и ничего бы не стоило сдѣлать опытъ—разбросать сѣмена этихъ растеній въ любимыхъ ими мѣстахъ; въ первые же два—три года можно было придти къ положительнымъ заключеніямъ, которыя, можетъ быть, придали бы очень большое вѣроятіе теперешнему гипотетическому объясненію непонятнаго отсутствія этихъ растеній. Мы говоримъ о *Черноголовкѣ* (*Sanguisorba officinalis*) и объ одномъ видѣ зонтичнаго растенія — *Дягиля* (*Archangelica officinalis*). Черноголовка встрѣчается почти во всѣхъ губерніяхъ, охватывающихъ Ярославско-Тверское Поволжье: она есть и въ Московской, и во Владимірской, и въ Костромской и даже въ Вологодской губерніи; въ Костромской она растетъ, какъ и слѣдовало ожидать, на поемныхъ лугахъ, въ Ярославской же губерніи нѣтъ этого растенія нигдѣ!! *Archangelica* растетъ южнѣе Ярославской губерніи, даже южнѣе Москвы, но она же растетъ и въ Лапландіи, а во всемъ верхнемъ Поволжьѣ его нѣтъ!! Почти тоже можно было бы сказать о чемерицѣ (*Veratrum album* Lobel) и одной Вероникѣ (*V. incana*).

Если мы вспомнимъ нашъ примѣръ о небольшомъ районѣ, гдѣ пожаръ истребилъ растительность, которая затѣмъ однако постепенно возвратилась, намъ, въ виду всѣхъ примѣровъ, а особенно послѣднихъ 3—4-хъ, невольно должно придти въ голову, что Поволжье когда то пережило эпоху, уничтожившую всю растительность, которая и по нынѣ еще не вполне возобновилась. Ученые, рассматривая причины, которыя могли бы задерживать распространеніе названныхъ растеній и не находя ихъ, ни въ условіяхъ по-

чвы, ни въ условіяхъ климата ни даже въ приспособленіи сѣмянъ къ разнесенію, останавливаются на предположеніи причинъ, не существующихъ теперь, но имѣвшихъ мѣсто въ вѣка минувшіе. «Декандоль», говоритъ профессоръ Кауфманъ, въ своемъ классическомъ сочиненіи о географіи растений представилъ нѣсколько весьма замѣчательныхъ случаевъ подобнаго разобщенія растений и пришелъ къ убѣжденію, что такія явленія могли бы быть объяснены не иначе, какъ причинами, прежде дѣйствовавшими на земномъ шарѣ. Появленіе въ торфяныхъ болотахъ и на холмахъ низменной Швейцаріи разрозненныхъ колоній многихъ альпійскихъ растений привело и Гера къ подобному заключенію. Въ недавнее время Гофманъ представилъ интересныя данныя, подтверждающія тѣ же предположенія и пришелъ къ убѣжденію, что на распредѣленіе растений въ настоящую эпоху имѣли большое вліяніе форма и видъ поверхности земнаго шара и распредѣленіе на немъ водъ въ прежнія времена». Какой видъ поверхности, какое распредѣленіе водъ было въ нашемъ Поволжьѣ въ минувшее время и какъ далеко отъ насъ это время—обстоятельнаго отвѣта на эти вопросы мы не можемъ дать; быть можетъ, и сами геологи только со временемъ отвѣтятъ на нихъ; тѣмъ не менѣе, на основаніи взглядовъ, существующихъ теперь въ геологіи, можно, кажется, утвердительно сказать, что наше Поволжье дѣйствительно представляло совершенно иныя условія въ эпоху, въ геологическомъ смыслѣ не слишкомъ отдаленную отъ насъ, когда здѣсь растительность была уничтожена наступившимъ Ледниковымъ періодомъ. Въ этотъ періодъ, какъ иные предполагаютъ, человѣкъ уже населялъ землю и такимъ образомъ былъ свидѣтелемъ эпохи, когда и самой Волги не существовало, и настоящее Поволжье, быть можетъ, представляло въ концѣ періода широкій прѣсноводный заливъ, или, какъ увидимъ ниже, даже каналъ, который могъ покрывать здѣсь землю дольше сравнительно съ мѣстностями болѣе возвышенными, лежащими отъ него къ сѣверу и къ югу.

Такимъ образомъ, если эта гипотеза вѣрна, мы имѣемъ передъ собой новый любопытный отрывокъ изъ исторіи Поволжья, которое является намъ мѣстностью геологически очень молодою, еще только формирующеюся, еще

не достаточно обсохшею послѣ недавняго потопа и еще не вполне заселенною органическими формами. Эта черта является плюсомъ къ тому, что мы уже видѣли (и что составляетъ другую его отличительную черту), а именно — къ ясно выраженному переходному характеру отъ климата сѣверной полосы къ климату южной, отъ животныхъ и растительныхъ формъ, свойственныхъ самымъ холоднымъ странамъ, къ формамъ странъ съ умѣреннымъ климатомъ, причемъ тѣ и другія формы сталкиваются между собою крайними предѣлами своего распространенія.

Говоря о распространителяхъ растеній, мы не сказали объ одномъ очень замѣчательномъ распространителѣ, обогатившемъ флору многими растеніями, именно о человѣкѣ. Въ числѣ растеній, которыя онъ, вѣроятно, заносилъ не только сознательно, но и случайно есть цѣлая группа растеній, представляющая своимъ существованіемъ явленіе очень любопытное, но, какъ это бываетъ сплошь да рядомъ, до того обыкновенное, до того близко къ намъ стоящее, что оно ускользаетъ отъ вниманія большинства людей. Едва ли кому (конечно не изъ специалистовъ) приходило въ голову подчеркнуть, такъ сказать, или сознательно отнести къ тому факту, что на ряду съ существами, обладающими извѣстною степенью ума и воли или, говоря прямѣе, на ряду напр. съ голубями, ласточками, галками, этими неразлучными спутниками человѣка въ его расселеніи по разнымъ странамъ, есть и организмы вовсе не одаренные ни умомъ ни волею, а все же связывающими вполне свою судьбу съ судьбой человѣка. Мы уже не говоримъ о *Василькѣ*, *Куколѣ* и *Живокости*, которыя и двухъ лѣтъ не могутъ просуществовать, если человѣкъ покинетъ обитаемую ими мѣстность: но посмотрите, съ какою любовью жмутся къ человѣческому жилищу или ютятся въ его огородахъ *Вороньи ягоды* (*Solanum nigrum*). *Просви́рникъ* (*Malva borealis*) *Ромашка*, (*Matr. Cham.*) *Спорышъ*, (*Polygonum aviculare*), *Сныть* (*Aegop. Podagr.*) *Дымянка* (*Fum offic.*), *Бѣлена*, *Xanthium Strumarium*, *Клоповникъ*, (*Lep. rud.*) *Sisymbrium officinale*, *Stellaria media*, *Глухая крапива* (*Leonurus cardiaca*), и наконецъ всѣмъ извѣстные — *Репейникъ* (*Lappa tomentosa*) и оба вида крапивы. Всѣ они, какъ всякому извѣстно, зимуютъ свободно, приносятъ

зрѣлые плоды и сѣмена, а между тѣмъ почти *не распространяются* за предѣлы родимыхъ огородовъ или сорныхъ кучъ! Крапива (*Urtica dioica*) еще рѣшается путешествовать довольно далеко, но сильно жгучая сестра ея, *Urtica urens*, кажется, и на шагъ не можетъ отойти изъ подъ забора или плетня. Болѣе или менѣе смѣлыми оказываются Спорышъ и Сныть, изъ которыхъ первый забирается всюду на бесплодные глинистыя мѣста, лишь бы тамъ бродили хоть коровы, которыя бы могли топтать его, безъ чего, подумаешь, ему и жизнь не въ жизнь; а Сныть пробирается за городъ въ тѣнистые листовенные лѣса и рощи, но все же не слишкомъ далеко отъ населеннаго пункта. И замѣчательно—почти всѣ эти спутники человѣка не нуждаются особенно ни въ чемъ, что для многихъ безусловно необходимо, и не боятся того, что для другихъ губительно: имъ не страшны ни зимніе морозы, ни лѣтній полуденный зной; недостатокъ тѣни имъ нипочемъ; какъ бы съ полнѣйшимъ равнодушіемъ относятся они къ бездождію, выдерживая самыя сильныя засухи; почва для нихъ дѣло не важное, лишь бы цѣль былъ заборъ, подъ которымъ они родились и выросли; мало того они, кажется, ставятъ непремѣннымъ условіемъ своего существованія, чтобы этотъ заборъ, (или хоть рѣшетка, прясло) былъ отнюдь не гдѣ-нибудь у болота, даже не въ лугахъ, не въ бору, не въ рощѣ, а именно тамъ, гдѣ живетъ или хоть по крайней мѣрѣ ходитъ и ѣздитъ человѣкъ; нѣкоторыя (Спорышъ, Подорожникъ) претерпѣваютъ всевозможныя терзанія и все-таки не расстаются съ тропинками, дорогами, площадями и т. п.! Что же наконецъ особеннаго находятъ эти растенія во всѣхъ этихъ заборахъ, дорогахъ, баняхъ, канавахъ сорныхъ кучахъ и прочъ! Отвѣчать утвердительно не беремся, но есть поводъ догадываться, что всѣ или почти всѣ названныя растенія — *не туземцы*, и какъ только попадаютъ они въ среду исконныхъ аборигеновъ, оказываются въ раннемъ же періодѣ своего развитія несостоятельными въ борьбѣ за существованіе съ ними, почему и должны довольствоваться и приспособиться къ условіямъ, при которыхъ коренные обитатели или не могутъ вовсе развиваться или, появляясь слабыми, должны угаснуть не принеся сѣмянъ, или даже принеся ихъ, но такими, отъ кото-

рыхъ можно ожидать никакъ ужъ не сильныхъ экземпляровъ, а еще болѣе слабыхъ, уже окончательно не способныхъ къ дальнѣйшему размноженію и борьбѣ съ непрошенными друзьями человѣка.

Скажемъ въ заключеніе обзора флоры, что главный предметъ нашей книги — *Волга*, представляетъ собою одинъ изъ могущественнѣйшихъ распространителей растеній въ орошаемой ею мѣстности. Внизъ она можетъ заносить сѣмена растеній непосредственно своимъ теченіемъ (особенно въ половодье), вверхъ — посредствомъ звѣрей и птицъ, которыя, населяютъ ея урему и луга. Обратимъ вниманіе на растенія, которыя свойственны собственно долиנѣ Волги. Такихъ растеній (въ списокѣ они отмѣчены звѣздочкою) насчитываютъ по меньшей мѣрѣ 185. Если мы примемъ во вниманіе, что ни *поля*, ни *бо лота*, ни *долы* по ручьямъ и рѣчкамъ, ни *лѣса лиственные*, а тѣмъ болѣе *хвойные*, каждое въ отдѣльности, не могутъ дать такого-же числа растеній, то должны будемъ придти къ заключенію, что Волга привлекаетъ къ своимъ берегамъ большее число растеній, нежели какая нибудь другая мѣстность. Но богатство флоры волжскихъ береговъ необычайно увеличится, если мы нѣсколько измѣнимъ точку зрѣнія и къ мѣстамъ непосредственнаго вліянія Волги, т. е. къ пойменнымъ лугамъ, озерамъ и болотамъ, а затѣмъ къ островамъ и береговымъ обрывамъ, присоединимъ мѣста возвышенныя, хотя не составляющія долины волжской, но обрамляющія ее: тогда въ лиственномъ на примѣръ лѣсу, не отходя далеко отъ Волги, найдемъ и Землянику и Ландыши и Воронецъ и Венеринъ башмачекъ и Купену, Петровъ крестъ, Волкобой, Березу, Жимолость и проч. и проч.; въ хвойномъ — *Veronica officinalis*, Богородскую траву, виды *Rygoia*, Медвѣжье ушко, *Anemone patens* и проч.; въ еловомъ — Бруснику, Гонобобель, Багульникъ, *Andromeda* и, Клюкву; по открытымъ мѣстамъ и опушкамъ — *Sempervivum soboliferum*, *Dianthus superbus*, Фіалки, Купавки (*Trollius*), Иванъ чай, Иванъ-да-Марью, Душицу, Вьюнокъ, Золототысячникъ, *Corydalis* и проч. и проч. и проч.; словомъ, передъ нами будетъ чуть не вся флора здѣшнихъ поволжскихъ губерній! При этомъ, разумѣется, не слѣдуетъ упускать изъ виду, что мы говоримъ разомъ о всей

волжской долины, а не о любой части ея, гдѣ, конечно, далеко нельзя будетъ встрѣтить всѣ растенія, скученными на небольшомъ пространствѣ.

Прибавимъ, что нѣкоторыя растенія до того любятъ Волгу, что можно, кажется, почти безъ преувеличенія сказать, что въ предѣлахъ губерній по верхней Волгѣ они составляютъ исключительную принадлежность волжской долины, или по крайней мѣрѣ, что долина Волги, хотя бы почва ея состояла чисто изъ одного песку, представляетъ наилучшія условія для развитія такихъ растеній какъ *Cynanchum vincetoxicum*; *Veronica longifolia*, *Astragalus Hypoglottis*, *Шиповникъ*, *Ежевика*, *Тальники*, *Донникъ*, *Delphinium elatum*, *Coenolophium Fischeri*, *Galatella punctata*, *Coriospermum intermedium*, *Allium rotundum*, *angulosum*; особенно же: *Черная Смородина*, *Божье дерево*, *Дикій лукъ*, *Petasties spurius* *Salix viminalis* и *Осокорь*. Всѣ эти растенія, повидимому, ни во что считаютъ для себя химическій составъ почвы, ея плодородіе; для нихъ несравненно важнѣе ея физическія свойства, какъ напримѣръ способность сильно нагрѣваться и тѣмъ повышать температуру окружающаго воздуха; столь-же, если не болѣе, важно и то обстоятельство, что регулярно, изъ году въ годъ, Волга покрываетъ эти растенія и сѣмена ихъ на нѣсколько недѣль весенней водою. Если этихъ условій нѣтъ, большая часть названныхъ растеній не можетъ или почти не можетъ существовать. Лѣтомъ напримѣръ можно видѣть, какъ вѣтеръ несетъ милліоны бѣлыхъ пушинокъ или цѣлыхъ клочковъ ваты: это разносятся сѣмена Осокори, и гдѣ-гдѣ только не упадутъ эти сѣмена! а между тѣмъ, положительно не видно, чтобъ Осокорь выросла гдѣ-либо помимо береговъ Волги, если не говорить о садахъ, гдѣ ее разводятъ искусственно какъ Сирень, Бузину, Барбарисъ и т. под. Тоже слѣдуетъ сказать о *Salix viminalis*. *Astragalus Hypoglottis* попадаетъ, правда, въ Ярославской губерніи и на иной почвѣ, но за то уже одинъ жалкій видъ такого экземпляра сразу даетъ знать, что онъ выросъ не на привольныхъ песчаныхъ лугахъ Волги. Подобно тому, какъ Мать-и-мачиха непремѣннымъ условіемъ своего существованія ставитъ бесплоднѣйшіе *глинистые* обрывы, на которыхъ почти ни одно растеніе не дерзнетъ вступать съ ней въ

борьбу за существованіе, и близкій ея родственникъ—*Petasites spurius* завладѣваетъ, не зная соперниковъ даже среди песколюбовъ, открытыми сыщучими *песками*, лишь-бы только пески эти непременно заливались на долго каждую весну водой.

И такъ, все богатство здѣшной флоры сосредоточивается по преимуществу у Волги; великое множество насѣкомыхъ и животныхъ организмовъ еще низшаго порядка привлекаются сюда-же, какъ богатствомъ растительности, такъ и обиліемъ водъ; а воды, растенія и низшія животныя привлекаютъ къ себѣ множество голенастыхъ, водоплавающихъ и пѣвчихъ птицъ, а также различныхъ грызуновъ, которые въ свою очередь служатъ цѣлью стремленій многихъ хищниковъ, такъ что здѣсь мы встрѣчаемъ наибольшее разнообразіе органическихъ формъ и животнаго и растительнаго царства природы. Природа находитъ здѣсь все, что ей нужно для полного выраженія жизни, какая только возможна при тѣхъ неблагопріятныхъ условіяхъ, которыя неизбѣжно сопряжены съ широтою мѣста и удаленіемъ отъ моря. Волга же является начальною и конечною причиною этой жизни, если, разумѣется, не говорить о такихъ универсальныхъ причинахъ, которыя дѣйствуютъ одинаково и въ другихъ мѣстностяхъ рассматриваемой полосы, но гдѣ тѣмъ не менѣе, жизнь проявляетъ себя гораздо слабѣе и гдѣ видъ природы однообразнѣе и скучнѣе.

Этимъ мы заканчиваемъ обзоръ фауны и флоры, и отъ міра растеній и животныхъ и отъ геологическаго прошлаго обратимся къ человѣку, къ его прошлому въ здѣшнемъ краѣ.

Мы уже имѣли случай сказать, что тысячу лѣтъ назадъ Поволжье было уже знакомо Славянамъ. Но принадлежало ли оно имъ? Пространство, занимаемое теперь Ярославскою и Костромскою губерніями принадлежало въ ту пору финскимъ племенамъ; по Ростовскому озеру сидѣла Меря; за Волгой по Шекснѣ и Бѣлу озеру—уже извѣстная намъ Весь, а къ востоку отъ нихъ, по Волгѣ и Ветлугѣ, жили Черемисы. Изъ народовъ этихъ существуютъ и до нынѣ только послѣдніе; первые же два народа сошли со сцены, не оставивъ по себѣ никакихъ, кажется, воспоминаній;

Историческій
очеркъ второй
половины верх-
няго Поволжья.

только многочисленныя географическія названія пережили самый народъ, языку котораго они принадлежали и напоминаютъ собою минувшее время здѣшнихъ аборигенъ; таковы названія съ окончаніями: жа, боль, ра, га, наримѣрь Улейма, Кутьма, Курдома, *Кострома*, *Деболз*, Пужболь, Толгоболь, Мусора, Шумора, Обнора, Вишера, Юга, Молога, Волга (?) и многія другія. Какъ давно началась здѣсь славянская колонизація, нельзя сказать утвердительно; но что она началась рано, даже гораздо ранѣе того времени, съ котораго обыкновенно начинали русскую исторію, въ этомъ можно не сомнѣваться. Исконныя славянскія названія въ финскихъ земляхъ—Ростовъ, Галичъ, Клепцино озеро, Бѣло-озеро уже были въ то время, къ которому норманисты-историки относятъ призваніе Рюрика. Если принять во вниманіе, что Ильменьскіе Славяне упоминаются еще Птоломеемъ во 2 вѣкѣ по Рожд. Христ., то весьма естественно допустить, что движеніе ихъ на востокъ или сношенія съ нимъ обусловили собою и соотвѣтственно раннюю колонизацію Мерьской земли. Въ интересахъ истины мы должны однако оговориться передъ читателемъ относительно начала славянской колонизаціи. До времени, когда закипѣла «борьба не на животъ а на смерть, съ новыми историческими ересями», когда никто не сомнѣвался въ дѣйствительномъ существованіи въ свое время Рюрика, Рюрика-Шведа, притомъ, когда Русь представлялась чѣмъ-то въ родѣ шведской колоніи, когда одни находили, что имя Святополкъ есть испорченное Сверопилъ, а другіе въ свою очередь—что въ словѣ Кіевъ звучитъ другое—Гунны: до этого времени нѣмецкіе ученые относили приходъ Славянъ въ Европу ко времени, слѣдовавшему за приходомъ Гунновъ, къ концу IV вѣка. Что касается примирѣнія такого взгляда съ сообщеніемъ Птолемея, то не мѣшаетъ замѣтить, что послѣдній даетъ имя не *Славянз*, а *Ставанз*, *Суовенз*, въ которыхъ слависты уже узнаютъ *Славянз*. Дѣйствительно-ли такъ и слѣдуетъ понимать этихъ *Ставанз*, мы не можемъ сказать; только кстати упомянемъ, что готскій историкъ Іорнандъ, жившій гораздо позднѣе Птолемея (въ VI в.), даетъ имя народа *Светанз*, въ которомъ, допустивъ перестановку звуковъ, можно-бы, пожалуй, видѣть тѣхъ же *Ставанз*. Іорнандъ однако помѣ-

щаетъ своихъ Светанъ въ Скандіи, въ которой также не трудно узнать Скандинавію, какъ въ имени Светанъ народъ Свейскій, Шведовъ. «Но надо знать, что такое былъ островъ Скандія» замѣчаютъ слависты. Оказывается, что подъ Скандіей слѣдуетъ разумѣть не только нынѣшнюю Скандинавію, но и все пространство земли, чуть ли не до Бѣлаго моря, и что Іорнандъ Светанами назвалъ именно Новгородскихъ Славянъ. Не говоримъ такъ ли это, но *если* такъ, то окажется, что еще въ VI вѣкѣ Новгородцы вели уже мѣховую торговлю, которая конечно предполагаетъ значительную по тому времени степень гражданственности. Цвѣтущее состояніе ея въ XI и XII вѣкахъ не могло получить начало только со второй половины IX вѣка, т. е. со времени мнимаго призванія Варяговъ....такому цвѣтущему состоянію предшествовалъ безспорно долгій періодъ постепеннаго развитія *). Если затѣмъ принять въ соображеніе, что изъ лѣтописей не видно, чтобы на Волгѣ жили не славянскія племена, что говоря о Веси и Мерѣ, онѣ помѣщаютъ первую около Бѣла-озера, а вторую по озерамъ Ростовскому и Клещину (теперь Плещееву или Переяславскому во Владимірской губерніи), не упоминая о Волгѣ, то можно думать, что послѣдняя въ рассматриваемой части ея или принадлежала уже Славянамъ съ доисторическихъ временъ или, по крайней мѣрѣ, была уже имъ хорошо извѣстна, благодаря торговой и колонизаторской дѣятельности жителей Великаго Новгорода. Во всякомъ случаѣ, можно считать за достовѣрное, что въ IX вѣкѣ, съ началомъ нашей исторіи, Славяне являются здѣсь уже господствующимъ племенемъ, а Волга рѣкою славянскою. Старѣйшій изъ городовъ, Ростовъ, какъ думаютъ, былъ основанъ Новгородцами; впрочемъ, положительныхъ доказательствъ на то, кажется, нѣтъ; можетъ быть, это было древнѣйшее поселеніе Мери, которымъ завладѣли Новгородцы; русское названіе города могло образоваться изъ мерьскаго названія (какъ у насъ изъ Сари-чинъ образовался Царицынъ) или возникнуть независимо (какъ въ древности Царь-градъ вмѣсто Византіи, а позднѣе Вятка вмѣсто Хлыновъ, Камышинъ вмѣсто Дмитровъ и другіе); въ

*) Иловайскій. Розысканіе о началѣ Руси с. 229.

Ростовъ, дѣлившимся какъ Новгородъ на *концы*, еще при Владиміръ Мономахъ былъ конецъ *чудской*, что указываетъ на финское населеніе, которое въ это время могло уже составлять меньшинство въ городѣ (какъ теперь населеніе *Татарской* слободы въ Казани), а лѣтопись Нестора прямо говоритъ, что «первіи насельницы въ Ростовѣ Меря». Тѣмъ не менѣе на памяти исторіи Ростовъ является уже городомъ славянскимъ съ признаками вліянія его метрополіи, Новгорода. Новгородцами были основаны: Угличъ (въ ту пору Угличе Поле) Молога, Бѣлозерскъ, Суздаль и, вѣроятно, Кострома, а также и другіе города, давно уже угасшіе и оставившіе только слабые слѣды по себѣ въ извѣстныхъ уже намъ *городищахъ*, — названіе здѣсь, какъ и въ Тверской губерніи, усвоенное нѣкоторыми селеніями; такимъ образомъ и въ Ярославской губерніи есть *Городецъ*, *Городокъ*, *Городокъ малый*, *Городищи*, *Городища* и т. п., а также есть многія *Погорѣлки*, *Горѣлово*, *Погорѣлово* и т. п.; но особенно много (до 48) селеній съ названіемъ *Доръ*, которое, также какъ въ Тверской губерніи *ляды*, указываетъ на происхожденіе селеній на мѣстахъ *взодранныхъ*, расчищенныхъ изъ подъ лѣса. Къ числу названныхъ древнѣйшихъ городовъ принадлежитъ Рыбинскъ; въ одномъ лѣтописномъ документѣ онъ упоминается подъ 1137 год.; тогда онъ принадлежалъ къ Бѣжецкой пятинѣ, сдѣдовательно Новгородцамъ, которыми, вѣроятно, и основанъ. Начало Ярославля восходитъ къ еще болѣе глубокой старинѣ; но онъ основанъ уже не Новгородцами, а, какъ думаютъ (достоверныхъ извѣстій нѣтъ), Ярославомъ, сыномъ Св. Владиміра, на что указываетъ и самое названіе города. Впрочемъ Ярославъ, какъ извѣстно, прежде нежели сдѣлался великимъ княземъ Кіевскимъ, княжилъ въ Новгородѣ, и, можетъ быть, въ это время и основалъ Ярославль; но такое предположеніе теряетъ значительную долю вѣроятности въ виду того обстоятельства, что Ростовская волость, къ которой причислялся Ярославль, принадлежала въ это время брату Ярослава, Борису, такъ что вѣроятнѣе отнести основаніе Ярославля ко времени княженія его основателя въ Ростовѣ, т. е. къ концу X или началу XI вѣка. Есть даже смутное преданіе объ обстоятельстве, съ которымъ связано построеніе Ярославля: говорятъ, на мысу, образуемомъ Которостью и

Волгою, Ярославъ убилъ сѣкирою медвѣдицу и послѣ велѣлъ на этомъ мѣстѣ рубить городъ, часть котораго и понынѣ зовется рубленнымъ городомъ; какіе-то остатки врага называютъ Медвѣдицей; въ силу этого преданія съ давняго времени на ярославскомъ гербѣ изображается медвѣдь съ сѣкирою.

Понятно однако, что первое и притомъ долгое время Ярославль не имѣлъ значенія главнаго города; таковымъ былъ въ то время Ростовъ—резиденція самого Ярослава, потомъ брата его Бориса, за которымъ слѣдовали другіе князья независимаго Ростовскаго княжества. Для того времени Ростовъ былъ очень большимъ и красивымъ городомъ, если судить потому, что въ пожаръ 1212 года однѣхъ церквей сгорѣло 12; это въ то время, когда христіанство далеко еще не пустило глубокихъ корней во все населеніе, предшествовавшее поколѣніе котораго поклонялось истукану Велесу и ожесточенно преслѣдовало первыхъ епископовъ. Вначалѣ Ростовъ игралъ очень видную роль, и въ политическомъ отношеніи напоминалъ Новгородъ; князья его не жили въ Ростовѣ постоянно, и тѣмъ легче развивалось въ немъ вѣчевое устройство и тотъ же духъ независимости и даже гордости, который такъ отличалъ Новгородцевъ; Ростовцы смотрѣли свысока на вновь возникавшіе города—Владиміръ, Юрьевъ, Переяславль, считая наприм. первый своимъ пригородомъ, а о жителяхъ его, «людяхъ мизинныхъ» говорили: «то суть наши холопѣ, каменьшики, древодѣли и орачи». Затѣмъ Ростовъ не прочь былъ утвердить за собою значеніе стольнаго города великаго князя; но избираемые имъ князья почему-то неохотно жили въ немъ, предпочитая Владиміръ, который, какъ извѣстно, и сдѣлался столицею; въ началѣ XIII вѣка великимъ княземъ здѣсь былъ Всеволодъ «Большое гнѣздо» (внукъ Владиміра Мономаха), а сынъ его Константинъ Всеволодовичъ владѣлъ Ростовомъ; онъ любилъ этотъ городъ; памятникомъ по немъ служить доселѣ существующій Успенскій соборъ; этотъ же князь, говорятъ, завелъ въ Ростовѣ училище, устроилъ значительную библіотеку и содержалъ нѣсколько писцовъ для переписыванія книгъ. Умирая, Константинъ Всеволодовичъ дѣлитъ Ростовское княжество между тремя сыновьями; съ теченіемъ времени дробленіе на

удѣлы продолжается. Ростовское княжество слабѣетъ и мало по малу гаснетъ совсѣмъ. Изъ числа дѣятелей на поприщѣ водворенія христіанства въ Ростовѣ выдаются епископы: Леонтій, Исаія, Игнатій и наконецъ митрополитъ Дмитрій, всѣ причисленные къ святымъ; къ святымъ же причисленъ князь Василько, который въ битвѣ на рѣкѣ Сити былъ взятъ въ плѣнъ и убитъ.

Что касается Ярославля, то и онъ былъ нѣкоторое время главнымъ городомъ княжества—Ярославскаго, но видной исторической роли не выпало на его долю. Также названные выше Угличъ и Молога были тоже главными городами удѣльныхъ княжествъ—Угличскаго и Моложскаго. Пошехонье—тоже имѣло своихъ князей; даже Шуморово о которомъ мы упоминали, говоря о геогностическомъ строеніи береговъ Волги, было резиденціею удѣльнаго князя. Всѣ эти удѣлы образовались черезъ дробленіе княжества Ростовскаго. Мы уже замѣтили выше, что Молога принадлежитъ къ стариннѣйшимъ городамъ Поволжья; прибавимъ, что не только городъ, но и вся мѣстность орошаемая рѣкой Мологой и ея притоками: Ситью, Яной, Ламой, Себлой, а также Суткой, впадающей въ Волгу, еще въ доисторическое время была хорошо знакома Ильменскимъ Славянамъ; изъ историческихъ временъ сохранилось между прочимъ, преданіе, что здѣсь была и на берегахъ Волги и Мологи забавлялась охотою великая княгиня Ольга.

Характеръ историческихъ событій, сопровождавшихъ образование и исчезаніе удѣльныхъ княжествъ, тотъ же, что мы видѣли въ тверскомъ Поволжьѣ: усобицы, опустошенія, а за ними моры, глады и многія «тяготы людямъ». Особенно выдающееся обстоятельство, рѣшившее на долго судьбу не только Поволжья, но и всего Русскаго народа, произошло въ Моложской странѣ, именно въ мѣстности по всему теченію моложскаго притока Сити. Эта небольшая рѣка (всего 90 верстъ,) составила себѣ печальную славу по несчастной битвѣ нашей съ Татарами; фактъ по своему громадному вліянію столь важный, что мы считаемъ не лишнимъ хотя кратко воспроизвести его въ памяти читателя. Дѣло происходило слѣдующимъ образомъ. Татары, ушедшіе было послѣ битвы на Калкѣ обратно въ Азію (въ 1224 г.), черезъ 12 лѣтъ снова появляются на Волгѣ и подъ пред-

водительствомъ Батыя (племянника Октая сына Чингисханова) нападаютъ на богатое царство Болгарское. Болгары въ эту пору не были однако на столько сильны, чтобы противостоятъ полчищамъ Татаръ: не задолго передъ этимъ Георгій (или Юрій) Всеволодовичъ (сынъ Всеволода Большое гнѣздо и братъ Константина Ростовскаго; онъ же и основатель Нижняго Новгорода) ходилъ на Болгаръ, которые не рѣшились даже дать битвы ему и вынуждены были три раза отправлять посольство къ Георгію, униженно прося мира, соглашаясь на всѣ требованія русскаго князя. Такимъ образомъ Татарамъ легко было совсѣмъ уничтожить приходившее уже въ упадокъ Болгарское царство. Разрушивъ столицу его Болгары, Татары являются въ Рязанской области и сначала предлагаютъ тамошнимъ князьямъ миръ на условіи уплаты десятой части ихъ достоянія; но какъ такія условія были отвергнуты, раздраженные Татары, гордые сознаниемъ своего несокрушимаго могущества, начинаютъ нещадно опустошать Рязанскую землю, которая одна, своими силами, тоже была не въ состояніи бороться съ сильнымъ врагомъ; Георгій Всеволодовичъ, у котораго Рязанцы просили помощи, бездѣйствуетъ, не признавая грозящей бѣды и, надѣясь на свои силы, презрительно отвергаетъ предложенныя Батыемъ и ему условія мира. Въ короткое время Рязань превращена въ груды развалинъ; земля опустошена; жители, не успѣвшіе скрыться въ лѣсахъ, погибли безъ различія пола и возраста подъ мечемъ разсвирѣпѣвшихъ варваровъ; князьямъ также не было пощады. Такую же участь испытываютъ Москва и Коломна. И только теперь великій князь Георгій начинаетъ сознавать крайнюю опасность своего положенія; но было уже поздно: Татары были близко; 2 Февраля 1238 г. они уже явились у столицы Владиміра. До какой степени простиралось заблужденіе относительно татарскихъ силъ, можно видѣть уже изъ того, что Георгій только передъ тѣмъ отправился собирать войско въ Ярославскую область и, конечно, въ увѣренности успѣть вооружиться и даже отразить врага, не вывезъ съ собою ни жены ни дѣтей. Можно себѣ представить, какимъ онъ ужасамъ объять былъ, когда узналъ, что 7 Февраля его столица, подобно Рязани и другимъ городамъ, представляла однѣ груды дымящихся

развалинъ и среди нихъ тысячи бездыханныхъ труповъ жителей, павшихъ жертвою его безпечности; ужась его, безъ сомнѣнія, удвоился, когда онъ узналъ, что и его супруга, дѣти, словомъ все семейство погибло. Что долженъ былъ испытывать Георгій, такъ быстро пораженный, уничтоженный, одинокій? За это время онъ внушаетъ къ своей личности глубокое сочувствіе, какъ человѣкъ, который среди гнетущаго, невыразимаго горя не падаетъ духомъ: онъ не бѣжитъ и даже не проситъ пощады или міра у лютыхъ враговъ; онъ ополчается на нихъ. Думалъ ли онъ дать битву Татарамъ тотчасъ послѣ того, какъ собралъ войска въ Ярославской области, или намѣревался отступить сначала въ Новгородскую область, трудно сказать (предполагаютъ однако послѣднее); только вначалѣ Марта 1238 г. онъ расположился станомъ на окраинѣ своихъ владѣній—на р. Сити и послалъ нѣкоего Дорожа съ 3-хъ тысячнымъ отрядомъ для развѣдокъ о Татарахъ. Дорожъ воротился съ недоброй вѣстью: «а уже, княже, обошли суть насъ около Татарове», говорилъ онъ. Татары появились совсѣмъ не оттуда, откуда ожидали ихъ: не со стороны Ярославля, а съ противоположной. Страшный и великой важности моментъ переживалъ Георгій, а съ нимъ вся Русь за это время: одинъ, послѣдній бой, какіе-нибудь нѣсколько часовъ—и вопросъ «быть или не быть» рѣшится. 4 Марта закипѣла ужасная сѣча. Невѣдомо, какъ долго продолжалась битва, но кончилась она полнымъ пораженіемъ Русскихъ. Татары гнали ихъ до самаго устья Сити....

«Черна земля подъ копыты костыми была постыана, а кровью полъяна; тугою въздоша ¹⁾ по Русской земли... Ту кроваваго вина недоста; ту пиръ докончаша храбрѣи Русичи: сваты попоиша, а сами полегоша за землю Русскую. Ничитъ трава жалоцями ²⁾, а древо стугою къ земли преклонилось. Уже бо, братіе, не веселая година възстала, уже пустыни силу прикрыла... Усобицы княземъ на поганья погыбе, рекоста бо братъ брату: се мое, а то мое же, и начаша князи про малое, се великое мзвити, а сами на себѣ крамолу ковати; а поганѣи съ всѣхъ странъ приходяху съ побѣдами на землю Русскую. Жены Рускія възплакашася аркучи ³⁾: уже намъ сво-

¹⁾ Печалью взошли (постыанные кости). ²⁾ Никнетъ трава отъ жалости. ³⁾ Говоря.

ихъ милыхъ ладъ ¹⁾ ни мыслиюсмыслити, ни думою сдумати, ни очима сзглядати...*тоска разліяся по Русской землѣ, «печаль жифна* ²⁾ *тече средѣ земли Русской, а князи сами на себѣ крамолуковаху; а поганіи сами кобѣдами наричущена Русскую землю, емляху данъ по бѣлѣ отъ двора»*... Такъ лѣтъ 700 назадъ неизвѣстный авторъ въ прекрасномъ поэтическомъ произведеніи соболѣзнуетъ о Русской землѣ по поводу пораженія, нанесеннаго Половцами другому Георгію — храброму Игорю Святославичу. Но то было пораженіе частное; и если тогда посѣянные кости, политыя кровью, тугою взошли на Русской землѣ, то теперь, спустя полвѣка, съ еще большимъ основаніемъ можно сказать то же о несчастной Руси, когда она вся изъ конца въ конецъ была усѣяна костями не только воиновъ — мужей («ладъ»), но даже беззащитныхъ женъ, дѣтей, когда вся она изъ края въ край оглашалась воплемъ неисходнаго горя, въ которое ее повергди усобицы князей, ковавшихъ крамолы. Однако, что же Юрій? Гдѣ онъ несчастный? Увы, погибъ и онъ, и смертью своею завершилъ роковое событіе, слѣдствіемъ котораго было двухъ-сотъ-пятидесятилѣтнее порабощеніе Руси. И не одно только это порабощеніе. Трудно оцѣнить все значеніе татарскаго ига: мы можемъ не замѣчать, но оно и по сю пору напоминаетъ о себѣ, какъ скоро примемъ въ расчетъ, что развитіе русской гражданственности въ XII вѣкѣ совсѣмъ не было на такой низкой ступени сравнительно съ западно-Европейскою, на какой ее видимъ въ настоящее время. Идея о ханѣ-царѣ, какъ о безграничномъ властелинѣ-деспотѣ, и объ его подданныхъ, какъ о рабахъ, жизнь и достояніе которыхъ всецѣло принадлежать ему, земному богу, была слишкомъ не мудрена и вмѣстѣ соблазнительна для того, чтобы за нее не ухватились князья (особенно московскіе).

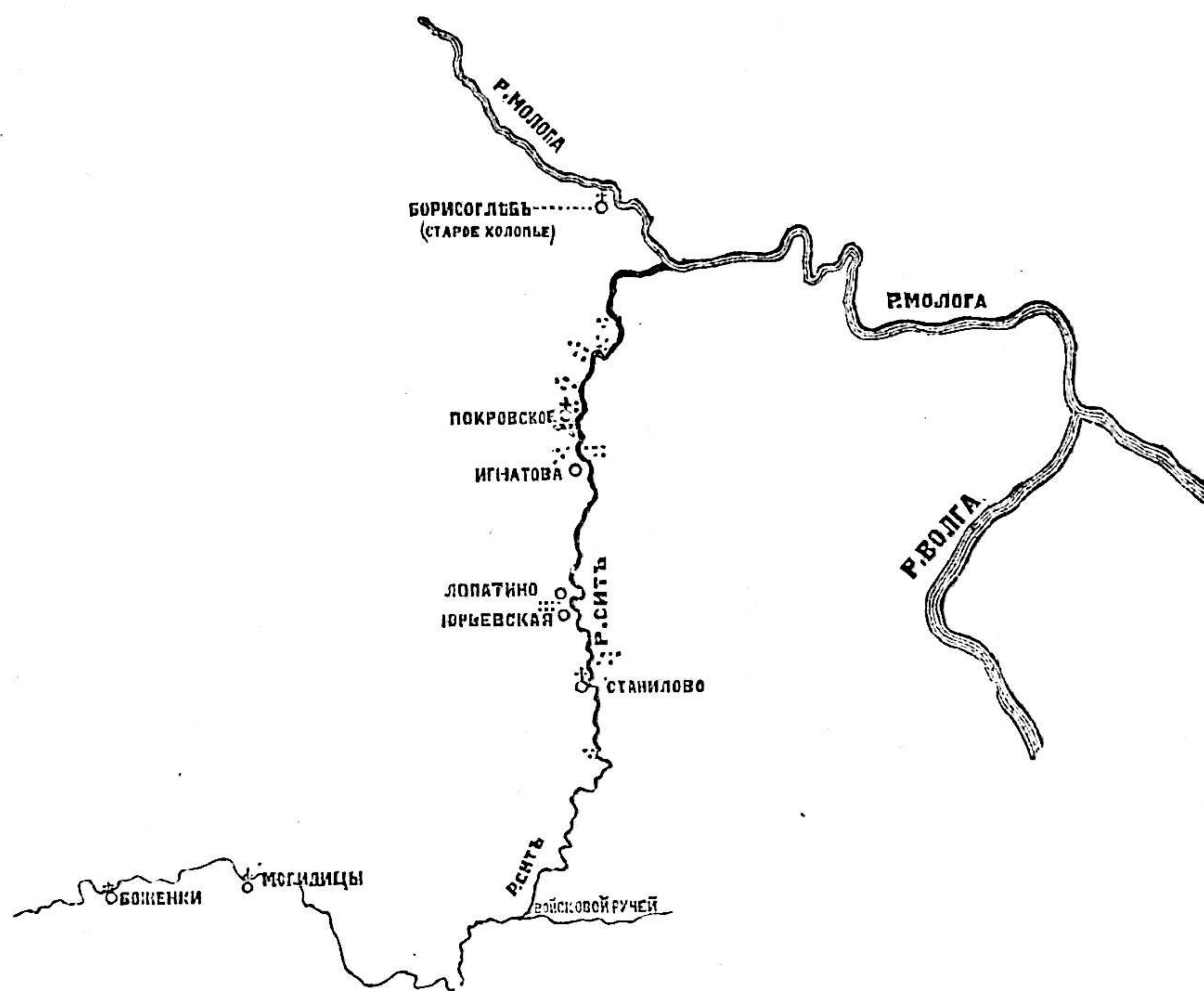
И съ наступленіемъ дня освобожденія отъ ига татарскаго уже занималась заря новаго ига, ига барскаго, вскорѣ возведеннаго въ принципъ, въ право; рабство дѣлается полнымъ, безусловнымъ; въ апогеѣ его развитія Русскій народъ лишается всѣхъ человѣческихъ правъ: жилище его хуже барской конюшни; голодный, оборванный, униженный, забитый, лишенный земли, онъ низводится въ поло-

¹⁾ Мужей. ²⁾ Великая, глубокая.

женіе рабочей скотины, его разлучаютъ съ женой и дѣтьми, ссылаютъ, засѣкаютъ до смерти, проигрываютъ въ карты, мѣняютъ на собакъ... Вотъ какимъ конечнымъ результатомъ увѣнчалось послѣдовательное развитіе идеи безусловной подчиненности, принесенной къ намъ наслѣдниками восточнаго деспота «владыки міра» Чингисхана. Отсюда еще понятнѣе становится, за что между прочимъ приходилось биться Русскому народу на берегахъ Сити 4 Марта 1238 года.

Битва эта оставила по себѣ слѣды въ видѣ многочисленныхъ кургановъ по р. Сити, преимущественно по лѣвому ея берегу. Многіе изъ этихъ кургановъ были раскопаны, но оказались очень бѣдными по найденнымъ въ нихъ вещамъ; впрочемъ, почти во всѣхъ были находимы скелеты, лежащіе по большей части затылкомъ на западъ, ногами къ востоку; въ ногахъ у нѣкоторыхъ скелетовъ найдены глиняные горшки; около шейныхъ позвонковъ — бусины; съ правой, а иногда и съ лѣвой стороны головы, пониже ушнаго отверстія — мѣдныя проводочныя кольца или серьги съ подвѣсками; попадались скелеты съ остатками желѣзнаго ножа между ребрами. Бѣдность находокъ подтверждаетъ былое происхожденіе этихъ кургановъ, хотя не рѣшаетъ вопроса, всѣ ли курганы можно считать современными Ситской битвѣ, или, быть можетъ, многіе принадлежатъ древнѣйшему періоду. Тщательный разборъ находокъ, а въ особенности краниологическія изслѣдованія когда-нибудь разрѣшатъ этотъ вопросъ, одинаково относящійся и ко всѣмъ прочимъ курганамъ, которыхъ во всей Моложской странѣ насчитывается болѣе 500. Впрочемъ, и теперь уже считаютъ почти несомнѣннымъ, что многіе курганы рѣкъ Себлы и Ламы должны быть отнесены къ дотатарскому періоду, ко времени владѣнія здѣшней страной финскими племенами. Изъ числа названныхъ пятисотъ кургановъ, двѣсти пятнадцать приходится на долю Сити. Здѣсь даже и въ наше время то тамъ, то сямъ находятъ на поляхъ кости и остатки оружія вымываемые водою; а прежде подобные остатки находились гораздо чаще. Не смотря на слишкомъ боо-лѣтній промежутокъ времени, отдѣляющій современныхъ ситскихъ жителей отъ роковой битвы 1238

года, среди нихъ и по сю пору живетъ смутное воспоминаніе о какомъ то происходившемъ здѣсь побоищѣ, въ которомъ погибъ князь Егорій, похороненный при бывшей церкви въ д. Игнатовой. Сохранились и другія преданія отъ того же времени, согласно которымъ битва началась у истоковъ Сити, близъ селеній Боженокъ и Могилицъ; а на Войсковомъ ручьѣ стояло непріятельское войско; можетъ быть и самое названіе ручья обязано своимъ происхожденіемъ этому обстоятельству, какъ и названіе села



Станилова, подъ которымъ по преданію стоялъ станомъ Георгій. Нѣкоторые своимъ мнѣніемъ подтверждаютъ преданіе о мѣстѣ Ситской битвы. «Но очевидно, замѣчаетъ авторъ описанія кургановъ Моложскаго уѣзда, они вовсе не имѣютъ въ виду неизвѣстныхъ имъ многочисленныхъ кургановъ нижняго теченія Сити. Между тѣмъ послѣдніе въ значительной степени измѣняютъ этотъ вопросъ и говорятъ за то, что въ истокахъ Сити происхо-

дила только стычка передового отряда Дорожа, а главная масса войска, застигнутая почти въ расцлохъ въ станѣ, обратилась въ бѣгство и усѣяла своими труппами берега Сити вплоть до самаго устья, гдѣ рать, при переходѣ черезъ Мологу потерпѣла окончательное пораженіе, и только небольшая часть ея укрылась въ неприступныхъ лѣсахъ и болотахъ, находящихся между Мологою и Шексною».

Со времени нашествія Монголовъ въ здѣшнемъ уже обрусѣвшемъ краѣ водворяется новый элементъ—татарскій; но не смотря на то, что Татары были побѣдители, они здѣсь, при сравнительно низшей культурѣ, подобно финскимъ племенамъ, мало по малу почти безслѣдно исчезли среди побѣжденнаго Русскаго народа, оставивъ по себѣ воспоминаніе только въ названіи нѣкоторыхъ селеній, каковы: *Курмыши, Тамлыки, Бурнаши, Татарскій холмъ, Техтемерево, Бахматово, Татафиново, Бахметьево* и наконецъ — два сел. *Баскачъ*, два—*Баскачи, Баскачево* и пять селеній *Баскаково*. Съ именами послѣднихъ селеній связывается воспоминаніе о тяжеломъ времени «баскаковъ» (собственно *выжимателей*), которые назначались ханами во всѣ области для собиранія дани. Впрочемъ, самъ народъ, кажется, окончательно забылъ баскаковъ, что и не мудрено, въ виду нахождения цѣлаго сословія своихъ собственныхъ выжимателей. Долѣе всего Татары держались въ Романовѣ и Ярославлѣ подъ именемъ романовскихъ и ярославскихъ «мурзъ»; еще при Михаилѣ Феодоровичѣ эти мурзы получали по 300 руб. съ посадскихъ романовскихъ жителей, но при Алексѣ Михайловичѣ права ихъ были ограничены, населенныя русскія имѣнія были отобраны. Впослѣдствіи, при Петрѣ, было однако постановлено, что мурзы могутъ получить обратно свои помѣстья и называться князьями, если только примутъ христіанскую вѣру. При такихъ условіяхъ многіе изъ мурзъ выселились отсюда; а крестившіеся, понятно, вскорѣ обрусѣли, такъ что въ XVII столѣтіи Татаръ оставалось уже очень немного; а въ 1760 году и эти немногіе были выселены въ Кострому, гдѣ и теперь въ особой слободѣ живутъ ихъ потомки.

Со времени татарскаго погрома развитіе края задержалось на долго. Не мало времени потребовалось на то

только, чтобы вновь возникли разоренныя селенія и собрались разбѣжавшіеся жители, тѣмъ болѣе, что въ первое время монгольскаго ига нашествія повторялись безпрерывно. Въ періодъ татарскаго владычества здѣсь возникаетъ сначала городъ Романовъ (около 1345 года), а позднѣе Борисоглѣбскъ; въ послѣдствіи (въ 1822 г.) оба города соединены въ одинъ. Особеннаго вниманія заслуживаетъ пунктъ, о которомъ мы еще не упоминали, это— село Старое Холопье (по выше устья Сити) а прежде *Холопій Городокъ*, принадлежащій, какъ думаютъ, къ числу древнѣйшихъ поселеній на ряду съ Ростовомъ и основанный Новгородскими Славянами, и, по преданію, именно новгородскими холопами (рабами), которые, будто, въ отсутствіе господъ воспользовались ихъ супружескими правами, а потомъ, въ виду возвращенія настоящихъ супруговъ, бѣжали на устье Мологи, гдѣ послѣ отчаянной защиты принуждены были сдаться. По близости этого-то Холопьяго Городка происходила каждое лѣто съиздавна громаднѣйшая ярмарка, на которую съѣзжалось множество торговаго люда, нерѣдко изъ странъ весьма отдаленныхъ; такъ, здѣсь торговали Нѣмцы, Греки, Итальянцы, Литовцы, Поляки, Татары, Армяне, Персіане, Турки, Шведы, не говоря о купцахъ своихъ, стекавшихся со всѣхъ концовъ Руси. Ярмарка продолжалась все лѣто (четыре мѣсяца); множество судовъ до того запружали рѣку, что по нимъ можно было переходить съ одного берега на другой. Семьдесятъ кабаковъ, предлагавшихъ разныя питья гулявшей толпѣ, достаточно говорятъ о ея многочисленности. А какъ значительна была здѣсь торговля, можно судить потому, что однѣхъ торговыхъ пошлинъ собиралось въ княжескую казну до ста восьмидесяти пудовъ серебра, что въ наше время составитъ сумму приблизительно въ 140.000 рублей. Наша знаменитая Нижегородская ярмарка, какъ увидимъ ниже, даетъ сборъ, который для нашего времени сравнительно не такъ великъ, какъ эти сто восемьдесятъ пудовъ для торговли XV вѣка. Торговля производилась по преимуществу мѣновая: различныя ткани, удивлявшія красотой узорочья, сшитыя одежды, ножи, топоры, посуда и другіе предметы иноземной промышленности вымѣнивались на сырыя произведенія Руси,

среди которыхъ главную роль играли мѣха. Кромѣ многочисленныхъ торговцевъ и покупателей ярмарка Холопьяго Городка привлекала къ себѣ и людей, которыхъ соблазняла возможность добывать добро не серебромъ или золотомъ, а просто грабежемъ; таковы были люди, принадлежавшіе къ новгородской молодежи, утвердившіе за собою названіе новгородской *вольницы*, а также *ушкуйниковъ*, которые занимались грабежемъ на Волгѣ и иногда пускались на предпріятія очень крупныя: въ 1369 году напри-мѣръ они овладѣли даже Ярославлемъ. Разумѣется, изъ Новгорода на ярмарку являлись не одни только ушкуйники, а и торговые люди; быть можетъ, даже Новгородцы были здѣсь крупнѣйшими торговцами, если судить по тому, что позднѣе, въ XVI вѣкѣ, когда Новгородъ утратилъ уже свое прежнее значеніе, Англичане находили еще, что онъ по величинѣ и населенности не уступаетъ Москвѣ; быть можетъ, имъ обязана происхожденіемъ и самая ярмарка, въ которой выразилось вызванное силою вещей стремленіе торговли избрать для себя функционирующимъ пунктомъ какое-нибудь *одно* мѣсто, лежащее на торговомъ пути между крайними пунктами — Новгородомъ и устьемъ Волги; этому могло содѣйствовать и развитіе политическаго центра Русской земли сначала во Владимірѣ, а послѣ въ Москвѣ; оба эти центра, особенно послѣдній, должны были обнаруживать притягательное вліяніе на торговлю, но она не могла сосредоточиваться въ нихъ, такъ какъ оба они лежали внѣ главнаго торговаго пути — Волги. Указанное стремленіе можно прослѣдить и далѣе. Въ древности, какъ увидимъ ниже, обширнымъ сборнымъ мѣстомъ для торговцевъ служило устье Волги; позднѣе такимъ мѣстомъ служилъ пунктъ, лежащій гораздо выше по Волгѣ, въ предѣлахъ нынѣшней Казанской губерніи; потомъ ярмарка еще три раза мѣняетъ мѣсто, подвигаясь къ западу. Ярмарка Холопьяго Городка тоже перемѣнила свое мѣсто, но, понятно, въ направленіи уже къ востоку. Иванъ III перевелъ ярмарку Холопьяго Городка на устье въ Мологу, гдѣ она и существовала въ качествѣ важнѣйшей русской ярмарки до XVI столѣтія; здѣсь, говорятъ, была даже крѣпость, слѣдовъ которой, однако не видно, что, по всей вѣроятности, зависѣло отъ размыванія праваго берега Мологи (мы уже видѣли, что

еще на памяти Моложскихъ старожиловъ городской соборъ стоялъ на мѣстѣ, гдѣ теперь течетъ Молога; въ виду этого факта можно думать, что мѣсто, на которомъ стояла Моложская крѣпость было смыто гораздо ранѣе). Увеличеніе ли размѣровъ судовъ или появленіе мелей на Волгѣ или, наконецъ, какія-нибудь иныя условія вызвали прекращеніе ярмарки въ Мологѣ не умѣемъ сказать, только фактъ тотъ, что въ XVI вѣкѣ знаменитая ярмарка оказывается уже въ Рыбинскѣ. Впрочемъ было одно обстоятельство, которое должно было повліять на паденіе ярмарки западной, а именно: открытіе торговыхъ сношеній съ Англичанами черезъ Бѣлое море, на которомъ при устьѣ Сѣверной Двины былъ основанъ Архангельскъ. Торговое движеніе, направлявшееся оттуда по Шекснѣ, естественно должно было придать видное значеніе Рыбинску. Какія перепетіи пережила ярмарка, за время своего существованія въ этомъ городѣ, мы не знаемъ. Но можно думать, что на нее очень сильно вліяла восточная ярмарка, которая къ этому времени еще болѣе подвинулась на встрѣчу западной и была уже во ста верстахъ отъ Нижняго (въ Макарьевѣ). Какъ будто обѣ ярмарки взаимно тяготѣли одна къ другой, пока не слились въ одномъ центральномъ пунктѣ—*Нижнемъ Новгородѣ*. Холопій же городокъ съ переводомъ ярмарки утратилъ всякое значеніе и является уже просто селомъ, старымъ Холопьемъ, а позднѣе и это историческое названіе мѣняется на новое.—*Борисоглѣбъ*.

Говоря о возникновеніи селеній въ Тверской губерніи, мы упомянули уже о томъ важномъ значеніи, какое имѣли въ этомъ дѣлѣ монастыри. Сказанное о нихъ тамъ имѣетъ мѣсто и здѣсь, равно какъ и далѣе. Въ періодъ татарскаго нашествія возникаютъ очень многіе монастыри, что, болѣе или менѣе, объясняется именно этимъ тяжелымъ временемъ ига. Между прочимъ встрѣчаются случаи основанія монастырей даже Татарами: наприм. племянникъ хана Беркая, принявъ христіанство, основываетъ монастырь при оз. Неро, а возлѣ возникаетъ селеніе (Петровская слобода). Татарскій мурза Четъ, родоначальникъ Годуновыхъ, по принятіи крещенія, основываетъ близъ Костромы извѣстный Ипатьевскій монастырь, въ которомъ въ свое время пребывала инокиня Марфа съ сыномъ своимъ Михайломъ

Оеодоровичемъ. Между прочимъ, здѣсь и понынѣ существу-
етъ домъ, въ которомъ они жили; комната Михаила Оео-
доровича сохраняется въ своемъ первобытномъ видѣ.

Чѣмъ далѣе подвигаемся на востокъ, тѣмъ новѣе раз-
сматриваемое нами Поволжье въ отношеніи его заселе-
нія и принадлежности Русскому народу. Нѣсколько восточ-
нѣе р. Костромы черезъ озера Чухломское и Галичское
проходитъ крайняя восточная граница древнѣйшихъ по-
селеній, первое мѣсто между которыми принадлежитъ Га-
личу и Чухломѣ. Въ названіи перваго несомнѣнно слышит-
ся родное славянское слово, какъ и въ названіи Ростова;
но слѣдуетъ ли считать Галичъ русскимъ отъ самаго воз-
никновенія его, кажется, нельзя сказать утвердительно. Въ
древности къ имени Галича часто прибавлялось прилага-
тельное «*Мерьскій*», что можетъ указывать на принадлеж-
ность его Мерѣ; но также могло быть, что добавочное
«*Мерьскій*» выражало только понятіе о мѣстѣ (Галичъ, что
въ Мери) въ отличіе отъ Галича, что въ Галиціи. *Мерьскій*
Галичъ назывался также *Галивонъ*. Въ XII столѣтіи, какъ
видно изъ древней галичской рукописи, здѣсь уже были
три брата князя: «князь Семіонъ, да князь Андрей, да
князь Оедоръ», которые по смерти своего отца раздѣли-
лись и начали княжить. Непремѣннымъ слѣдствіемъ ихъ
княженія, конечно, было то, что всѣ три брата «имѣяху
между собою брань и распрю велию; и князь Оедоръ, да
князь Андрей ратовали на лежаху на князя Семіона (кото-
рому принадлежалъ самый Галичъ) завидячи ему. И бысть
по сихъ сотвориша себѣ по озеру плоты велицы и жожа-
ху по озеру съ ратію... И бысть брань велия и сѣча зла». Это
было въ 1167 году, а черезъ три года опять «князь
Андрей, да князь Оедоръ наяха луговую Черемису и по-
идоша на князя на Семіона съ вящими силами»; во время
свалки князя Андрея задавили, а князь Оедоръ «утече на
боръ въ лодіяхъ, и князь Семіонъ постави церковь Св.
Спаса». Не прошло и году, какъ въ лѣто 1171 года князь
Оедоръ съ бору возвратился съ войскомъ на плотахъ и съ
наятою *Чудью*... «И ту на берегу подъ стѣнами крѣпости
бысть сѣча лютая, яко и бердышемъ сокрушати, и бысть
мертвыхъ много зѣло, яко чрезъ кучи перелазяху и оболѣ
князь Семіонъ, и прогна князя Оедора, и не избавися ни

одинъ воинъ». Вскорѣ и эти оба князя умерли. Отсюда видно, между прочимъ, что въ какой бы уголь древней Руси мы не заглянули, вездѣ встрѣтимъ безконечныя ушибы и крамолы князей. Затѣмъ этотъ же отрывокъ свидѣтельствуемъ, что въ XII вѣкѣ въ Галичѣ утвердилось уже христіанство, что Галичъ былъ городъ укрѣпленный и многолюдный; наконецъ, что Чудь (вѣроятно, Меря) еще не ослабѣла и жила на своихъ земляхъ независимо. «Ни одинъ изъ городовъ Костромской губерніи, говоритъ мѣстный обозрѣватель, не возбуждаетъ столько историческихъ воспоминаній, какъ Галичъ. На пространствѣ Галича и его окрестностей любитель отечественной старины встрѣтитъ слѣды преданій о древнихъ Мерячахъ-язычникахъ, о первыхъ святыхъ отшельникахъ, проповѣдникахъ Галичской страны, о послѣднихъ кровавыхъ распряхъ удѣльныхъ галичскихъ князей съ великими князьями московскими, о страшныхъ нашествіяхъ Монголовъ, Казанскихъ татаръ, Поляковъ и Литовцевъ на Россію.... Первымъ памятникомъ язычества служить Поклонная гора, находящаяся недалеко отъ города по Архангелогородской дорогѣ. Преданіе говоритъ, что на ней находился кумиръ одного изъ главныхъ идоловъ *Ярсита*, которому усердно поклонялись Мерячи и котораго до сихъ поръ не забываютъ ихъ потомки. Мѣсто другаго идола, *Купалы*, было при озерѣ на томъ самомъ мѣстѣ, куда въ настоящее время стекаются 24-го Іюня городскіе жители гулять по берегу и кататься по озеру съ пѣснями; это гулянье оканчивается обливаніемъ другъ друга водою и купаньемъ въ озерѣ.

Чухлома, какъ даетъ поводъ думать самое названіе ея, была въ древности (около XI в.) Мерскимъ поселеніемъ, что подтверждается и тѣмъ, что мѣстная солигаличская лѣтопись называетъ чухломское озеро *чудскимъ* и жителей по немъ *чудскими*.

Едва ли и Нерехта не принадлежитъ къ древнѣйшимъ поселеніямъ Мери. Хотя въ первый разъ Нерехта упоминается въ 1214 году, какъ городъ отнятый Константиномъ у Ярослава, но конечно, она существовала ранѣе, на что указываетъ и самое названіе ея—Нерехта (собственно даже Мерехта) *).

*) На такую замѣну буквы М буквою Н указываетъ памят. книж. Костром.

Что касается Костромы, то хотя названіе ея и принадлежитъ языку финскаго племени, но не извѣстно на примѣръ, рѣка ли названа по имени города или городъ по имени рѣки; вѣроятнѣе однако послѣднее, если судить по аналогіи съ возникновеніемъ на примѣръ городовъ Унжи, Ветлуги, Свѣжска, Самары и др. (кажется только очень маленькія, прежде безымянныя рѣки получили названіе отъ городовъ, принимая окончаніе *ка*: Кашинка, Кинешемка, Княгининка, Бугульминка, Хлыновка, Уржумка, Сарапулка; а большія уже прежде извѣстныя рѣки сами передавали свое имя возникавшимъ на нихъ городамъ). За всѣмъ тѣмъ Кострому съ неменьшею вѣроятностью можно отнести, какъ и Нерехту, къ самымъ древнимъ населеннымъ пунктамъ, тѣмъ болѣе, что она лежитъ на мѣстѣ соединенія двухъ водныхъ путей: Волги и Костромы, по которой спускались къ Волгѣ жители Галича. Въ первые годы XIII вѣка Кострома упоминается въ лѣтописяхъ уже какъ городъ. Подобно многимъ другимъ городамъ она служила столицею всей земли Русской, правда, не надолго, всего лѣтъ на пять. Роли подобной той, какую на прим. играла Тверь, Кострома не имѣла и борьбы съ Москвой не вела. Въ XIV вѣкѣ Иванъ Калита просто купилъ ее и она вошла въ составъ Московскаго княжества. Само собою разумѣется, что она не избѣжала однако многоразличныхъ невзгодъ въ родѣ тѣхъ, какими такъ богата исторія Твери. Начать съ того, что еще въ 1214 г., во время распри двухъ князей, Кострома была раззорена, сожжена, а жители взяты въ плѣнъ. Только что успѣла она вновь построиться, какъ явился Батый, и Кострома опять была раззорена (тогда той же участи подвергся и Галичъ). Какъ и Ярославль, даже прежде, Кострома испытала на себѣ, каковы были проказы удалой Новгородской молодежи, ушкуйниковъ, которые разѣзжая въ 1360 г. по Волгѣ, добрались до Костромы, опустошили ее и даже ограбили Татаръ, что побудило хана от-

губ. 1862 г. (ст. 299), ничѣмъ однако не подкрѣпляя факта такой замѣны, которая въ такомъ случаѣ можетъ казаться только произвольною догадкою. Можно однако сказать, что хотя русскій языкъ болѣе склоненъ къ обратной замѣнѣ, какъ это можно видѣть на прим. изъ словъ: Мырять, Миколай, Микифоръ, Симбирскъ, вмѣсто нырять, Николай, Никифоръ, Синбирскъ, однако можно привести слова и съ замѣною плавной бук. М бук. Н, такъ на прим. можно слышать нерѣдко нимо, небель, вмѣсто мимо, мебель.

править трехъ пословъ въ Россію съ повелѣніемъ истребить разбойниковъ; въ Костромѣ тогда устроился съѣздъ князей, имѣвшій цѣлью привести въ исполненіе требованіе хана. Но, должно быть, это было не легко сдѣлать: въ 1366 году ушкуйники уже грабили Нижній, черезъ три года они владѣли, (какъ мы упоминали) Ярославлемъ; въ 1371 году пограбили Кострому, а послѣ этого, лѣтъ черезъ шесть (въ 1375 г.), Новгородская вольница на 70 ладьяхъ опять появилась подъ Костромою. Костромской воевода, обойденный съ двухъ сторонъ, вынужденъ былъ бѣжать, городъ былъ взятъ и разбойники грабили его въ теченіе цѣлой недѣли; награбленное взяли съ собой, а чего взять не могли, побросали въ Волгу. Моровъ и гладовъ Кострома также не миновала, какъ не миновала опустошительныхъ пожаровъ, набѣговъ Татаръ и даже такихъ разореній, въ которыхъ косвенною причиною былъ Калита. Въ 1322 г. Кострома потерпѣла разореніе отъ посла, шедшаго изъ орды съ московскимъ княземъ Іоанномъ Даниловичемъ. Прочіе города Костромской губерніи всѣ возникли уже на памяти исторіи. Старѣйшій изъ нихъ, Юрьевецъ, основанъ Георгіемъ Всеволодовичемъ за 10 лѣтъ до Ситской битвы; а младшій, Ветлуга, образовался изъ села Воскресенскаго, въ которое была переименована бывшая здѣсь въ началѣ XVII столѣтія деревня Щулепникова. О Варнавинѣ замѣтимъ, что происхожденіемъ своимъ онъ, какъ и многіе другіе города и селенія, обязанъ возникшему здѣсь въ концѣ XV вѣка монастырю.

КЪ ВОПРОСУ ОБЪ ИСТОКЪ ВОЛГИ.

Въ началѣ этой книги мы описали Волговерховскій ручей, какъ мѣсто начала рѣки Волги, но, принявъ тогда это господствующее мнѣніе, мы рѣшились посвятить этому вопросу нѣсколько страницъ въ концѣ книги, съ тѣмъ чтобы высказать наши соображенія по этому поводу и привести тѣ факты, которые насъ заставляютъ нѣсколько иначе отнестись къ вопросу о началѣ Волги. Но прежде всего—во избѣжаніе путаницы, порождаемой неточнымъ разграниченіемъ понятій, выражаемыхъ словами *истокъ* и *верховье*, часто употребляемыхъ одно вмѣсто другаго, какъ синонимы, не только въ обыденной рѣчи, но часто и въ спеціальныхъ сочиненіяхъ—условимся понимать истокъ только какъ исходный пунктъ (напр. озеро, ледникъ, болото), а верховье, только какъ начальное теченіе или первую водную артерію на неопредѣленномъ протяженіи, или даже на болѣе или менѣе опредѣленномъ, напр. до встрѣчи съ первымъ такимъ притокомъ, который уже считается рѣкой. Но этимъ опредѣленіемъ, какъ-бы мы не понимали слова *истокъ* и *верховье*, не устанавливается еще понятіе о началѣ рѣки.

Истокомъ рѣки считается ея начало; но гдѣ же начало ея если область, въ которой по общему признанію долженъ находиться истокъ, представляетъ не одну, а нѣсколько водныхъ артерій? Какіе установлены признаки для выбора одной предпочтительно предъ другими?

Здѣсь-то и обнаруживается, если не отсутствіе, то, по крайней мѣрѣ, неопредѣленность или шаткость представленія о началѣ рѣки. Полагаютъ, напримѣръ, что Рона беретъ начало въ Швейцаріи близъ С. Готарда; однако Риттэръ выражаетъ сомнѣніе по этому поводу и склоненъ принять

за начало Роны истокъ Саоны. Принимаютъ, что Дунай беретъ начало на склонахъ Шварцвальда; однако тотъ же географъ сомнѣвается и въ этомъ и не прочь видѣть начальную нить Дуная въ верховьи Инна.

По поводу рѣки Миссисипи намъ неоднократно случалось встрѣчать указанія, что ея началомъ слѣдуетъ считать собственно Миссури. У насъ держатся того мнѣнія, что подъ началомъ Сѣверной Двины слѣдуетъ разумѣть верховье Вычегды. Все это также указываетъ на шаткость другого понятія, имѣнно понятія о притокѣ, что значительно затрудняетъ рѣшеніе вопроса: какую изъ нѣсколькихъ сливающихся артерій въ данной области слѣдуетъ принять за главную и начальную? Но отсюда мы также видимъ, что существуютъ-же какіе-то признаки, которые даютъ поводъ предпочитать одну водную нить другой и считать ее главной. Въ только что приведенныхъ примѣрахъ рѣкъ, наиболѣе общимъ руководящимъ признакомъ при рѣшеніи вопроса о главныхъ и второстепенныхъ артеріяхъ служила *величина* рѣки. Сочтемъ-же это и мы за главный признакъ и примемъ, что изъ двухъ или болѣе сливающихся водныхъ артерій правильнѣе считать главной ту, которая больше. Къ этому прибавимъ, что хотя въ понятіе о величинѣ рѣки, въ нашемъ представленіи, прежде всего входитъ ея протяженіе, тѣмъ не менѣе не слѣдуетъ упускать изъ виду еще сумму питающихъ вѣтвей и пространство всей мѣстности; орошаемой главнымъ водотокомъ и его вѣтвями. Иначе сказать: послѣ *протяженія* рѣки признакомъ, опредѣляющимъ ея величину, является *бассейнъ* рѣки. Нѣкоторые при этомъ обращаютъ еще вниманіе на относительную прямизну направленія и склонны считать главной артеріей ту, относительно которой дальнѣйшее теченіе соединившихся рѣкъ представляетъ болѣе соответственное, прямое направленіе. Но такъ какъ этотъ признакъ не общепринятый, то и мы не придаемъ ему особеннаго значенія.

Вникая въ мотивы, руководящіе людьми при опредѣленіи главенства той или другой изъ двухъ водныхъ артерій, мы встрѣчаемся еще съ однимъ факторомъ, который является новымъ признакомъ, входящимъ въ понятіе объ истокѣ. Именно: *возвышенное положеніе* истока надъ уровнемъ моря

и значеніе всей области, на которой находится истокъ, какое она представляетъ по отношенію къ другимъ рѣчнымъ системамъ. Хотя и съ этой стороны нѣтъ прочно установленныхъ положеній, однако мы можемъ замѣтить при этомъ стремленіе выдѣлить тѣ области, которыя служатъ водораздѣлами, и на нихъ, преимущественно передъ другими областями, искать начала той или другой большой рѣки. Но при этомъ надо принять въ расчетъ, чтобы это начало представляло самый высокій пунктъ на общей плоской возвышенности, или плато. Подобный способъ возрѣнія свойственъ, какъ ученымъ, такъ и неученымъ людямъ. Въ самомъ дѣлѣ, рѣки получили свои названія отъ народовъ во времена очень отдаленныя и при этомъ, въ большинствѣ случаевъ, люди руководились только что высказанными соображеніями о возвышенномъ положеніи истока въ связи съ протяженіемъ главной водной нити. Къ водораздѣльнымъ пунктамъ, у нѣкоторыхъ народовъ, замѣчается даже особенное почтительное отношеніе. Монголы, говоритъ Риттэръ, чтятъ водораздѣльныя горы, воздвигаютъ на нихъ груды камней и моленные флаги. Тунгузы никогда не проходятъ мимо этихъ горъ, чтобы не бросить кедровую вѣтвь на эти камни, чтобы, какъ говорятъ они, священные водораздѣльныя горы не уменьшались-бы, а увеличивались.

Далѣе, (во II-ой части) мы будемъ имѣть случай еще болѣе выяснить тѣ признаки, которыми опредѣляются отношенія одной рѣки какъ притока къ другой, какъ къ главной. Теперь-же сказаннаго о главной артеріи совершенно достаточно для выясненія понятія о началѣ большой рѣки, и мы можемъ прійти къ заключенію, что истокомъ рѣки слѣдуетъ считать исходный пунктъ той изъ верховыхъ водныхъ артерій, которая признана за главную, т. е. протяженіе и бассейнъ которой больше и истокъ которой лежитъ въ мѣстности наиболѣе возвышенной.

Нельзя однако не замѣтить, что какъ бы ни классифицировать рѣки, по какимъ-либо признакамъ, всегда найдутся исключенія, которыя будутъ противорѣчить общему правилу. Легко, поэтому, могутъ найтись примѣры, не вполне удовлетворяющіе теоретическому понятію—о чемъ хотите: о рѣкѣ-ли самой безъ отношенія ея къ прочимъ, когда напр. приходится рѣшать: рѣка передъ нами или рѣчка,

или ручей; или *по отношvнiю* къ другой рѣчкѣ, когда мы недоумѣваемъ, главную мы имѣемъ передъ собой рѣку или притокъ; или наконецъ когда рѣчь идетъ о части рѣки, когда напр. задаемся вопросомъ: среднее или нижнее теченiе представляетъ рѣка въ данной мѣстности, а также этой-ли рѣки истокъ въ указываемомъ пунктѣ, или другой. Если такимъ образомъ при рѣшенiи послѣдняго вопроса мы имѣемъ двѣ или три равновеликiя водныя жилы, то можно ихъ всѣ признать равноправными. Такъ это понимаетъ напр. и Риттѣръ, который допускаетъ, что сильнѣйшiе, величайшiе притоки можно назвать *источниковыми* рѣками; такихъ у Нила два притока, два у Ганга и цѣлыхъ пять у Инда.

Если мы будемъ имѣть напр. двѣ водныя жилы, изъ которыхъ одна беретъ начало на пунктѣ, превышающемъ на нѣсколько саженой другой пунктъ, дающiй начало другой водной жилѣ, но при этомъ первая будетъ представлять собою ручей, а вторая рѣку, то едва-ли можно сомнѣваться, чтобы кто нибудь задумался за признанiемъ большей важности за рѣкой.

Резюмируя такимъ образомъ все сказанное, мы приходимъ къ слѣдующимъ положенiямъ: Верховье какой нибудь большой рѣки должно искать на наиболѣе возвышенной водораздѣльной области. Изъ двухъ или болѣе сливающихся въ этой области водныхъ жилъ главная та, которая представляетъ большее протяженiе, имѣетъ большiй бассейнъ, и ея истокъ есть истокъ той большой рѣки, которая продолжается далѣе. Изъ двухъ равныхъ по величинѣ рѣкъ надо признать за источниковую ту, у которой источникъ расположенъ на болѣе высокомъ пунктѣ, или, согласно Риттѣру, обѣ рѣки будутъ начальными-составляющими. Изъ двухъ же главныхъ водныхъ нитей, имѣющихъ истоки на различной высотѣ, но представляющихъ значительную разницу въ величинѣ, главною должна быть признана та, которая больше; тѣмъ болѣе, что разница въ высотѣ истоковъ очень маленькой водной нити (напр. ручья) и рѣки, развѣ только, въ весьма рѣдкомъ, исключительномъ случаѣ можетъ оказаться не въ пользу послѣдней.

Теперь, выходя изъ этихъ положенiй, мы имѣемъ воз-

возможность проверить, удовлетворяетъ-ли Волговерховскій ручей тѣмъ требованіямъ, какія вытекаютъ изъ понятія объ верховьѣ и истокѣ рѣки. Въ отношеніи возвышеннаго водораздѣла онъ дѣйствительно удовлетворяетъ этимъ требованіямъ, хотя истокъ его и не находится на собственно Валдайской возвышенности. Впрочемъ Валдайская возвышенность представляетъ, по своимъ границамъ, столь неопредѣленную мѣстность, что мы можемъ признать истокъ Волги и *на* ней. Если мы и допустили, только что передъ этимъ, противоположное, то ради лишь удовлетворенія тѣхъ, кто, опираясь на какія нибудь принятыя, (но не общепринятыя) границы Валдайской возвышенности, упрекнулъ бы насъ въ искаженіи того, что, быть можетъ, въ ихъ глазахъ составляетъ незыблیمую истину.

Но, рассматривая область проходящаго здѣсь водораздѣла, мы замѣчаемъ, что въ немъ существуютъ еще другія водныя жилы, изъ которыхъ одна не только не меньше, а даже больше чѣмъ Волговерховскій ручей, это — рѣка Руна. При этомъ невольно возникаетъ вопросъ: почему же рѣку Руну не принимаютъ за начало Волги и съ давнихъ ли поръ начало Волги указывается въ болотцѣ у деревни Волговерховье? Съ точностью отвѣтить на эти вопросы весьма затруднительно, но слѣдующія обстоятельства даютъ нѣкоторыя разъясненія по этому поводу:

1) Величайшій изъ географовъ — Риттеръ не зналъ съ достовѣрностью, гдѣ начало Волги, или, какъ скоро увидимъ, принималъ за начало Волги не то, что принимается вообще, и что мы выше описали, т. е. не Волговерховскій ручей.

2) Въ одномъ изъ специальныхъ сочиненій въ нашей ученой литературѣ находимъ слѣдующее мѣсто:

«Въ этой-то мѣстности находится истокъ рѣки Волги, который *отыскивалъ* г. Гельмерсенъ въ 1840 г. Не малое участіе принималъ въ этомъ и академикъ Коппенъ, посѣщавшій эту мѣстность въ томъ же году. Послѣ ихъ общихъ трудовъ *истокъ этой рѣки былъ наконецъ открытъ* *).

*) Мы не входимъ, да и не имѣемъ возможности войти въ разсмотрѣніе того, какимъ образомъ въ 40-хъ годахъ *открывали* истокъ Волги, когда еще въ 30-хъ гг., онъ былъ уже описанъ, и притомъ точнѣе, нежели въ новѣйшее время (И. Ф. Штукенбергомъ въ XII т. энц. лекс. Плюшара); для нашей цѣли достаточно самаго факта *открытія* и свидѣтельства о томъ (именно у г. Крылова въ геологич. описаніи Ярослав. губер.).

3) Въ лѣтописи Нестора находимъ слѣдующее указаніе: «Днѣпръ бо потече изъ Оковскаго лѣса и потечеть на полѣдне; а Двина изъ того же лѣса потечеть, а идетъ на полунощье и впадаетъ въ море Варяжское; *изъ того же лѣса потече Волга на востокъ*».

4) Въ новѣйшемъ русскомъ географическомъ лексиконѣ, изданномъ Географическимъ обществомъ и составленномъ его членами, авторъ статьи о Волгѣ, говоря о ней, не выражается опредѣленно, (какъ это имѣетъ мѣсто въ другихъ статьяхъ о рѣкахъ) о мѣстѣ, гдѣ начинается Волга, а говоритъ такъ: «за начало Волги *принимаютъ* болотистый ключъ» и проч.

5) Въ другомъ мѣстѣ того же почтеннаго труда Географическаго общества читаемъ, что озеро Вселугъ «замѣчательно тѣмъ, что черезъ него проходитъ рѣка Волга въ самомъ своемъ верховьи, *послѣ выхода изъ озера Верхита*» (а гдѣ же другой Верхить и озеро Стержь?).

6) Нѣкоторые учебники, говоря о началѣ Волги, указываютъ, какъ на начало ея, на озеро Пёно.

7) Многіе изъ образованныхъ лицъ нашего общества откуда-то вынесли мнѣніе, что Волга вытекаетъ изъ Селигера, но при этомъ не слѣдуетъ думать, чтобы другіе знали настоящее начало Волги; они его или совершенно не знаютъ, или назовутъ началомъ Пёно или Волго.

Итакъ, мы видимъ, что одни только *принимаютъ*, что истокъ Волги находится у деревни Волговерховья; другіе полагаютъ, что *наконецъ* открыли его, третьи указываютъ на Верхить, четвертые на Пёно или Волго, а нѣкоторые просто путаются среди всѣхъ указаній или совсѣмъ не знаютъ о началѣ Волги. Мы, съ своей стороны, отдали дань Волговерховскому ручью или рѣчкѣ, описали его, описали болотце, часовенку, побывавъ тамъ лично. Но затѣмъ не можемъ согласиться, чтобы начало Волги слѣдовало видѣть тамъ, и находимъ, что за верховье Волги слѣдуетъ признать рѣку Руну, а не рѣчку, впадающую въ сѣверный конецъ озера Стержа.

Позволяемъ себѣ при этомъ высказать слѣдующую догадку: намъ кажется, что рѣчка впадающая въ сѣверный конецъ Стержа, получила названіе Волги гораздо позднѣе обрусѣнія или вытѣсненія финскихъ племенъ, насе-

лявшихъ область теперешней Тверской губерніи, а именно во время возникновенія Волговерховскаго монастыря, когда основатели его, люди болѣе или менѣе просвѣщенные, провозгласили свою рѣчку настоящимъ началомъ Волги, такъ какъ продолженіе водной артеріи ниже Стержа — по крайней мѣрѣ по выходѣ ея изъ озера Волго — называлось уже Волгою съиздавна, а Руна между тѣмъ была уже извѣстна подъ теперешнимъ ея именемъ. Мы сильно сомнѣваемся, чтобы тотъ или другой народъ издревле называлъ Волгою Волговерховскій ручей, такъ какъ естественнѣе принять, что Волга считалась отъ озера *того же имени*, а не отъ глухой, болотистой тущобы, не представляющей никакихъ выгодъ для заселенія и потому тогда, вѣроятно, вовсе неизвѣстной. Къ тому же было бы нѣсколько странно, чтобы за озеромъ Волго (къ западу), изъ котораго выходитъ *Волга*, находились озера *другихъ* названій, а еще дальше — снова *Волга*. Предположеніе наше, что Славяне, а еще прежде, можетъ быть, финскія племена видѣли начало Волги въ озерѣ съ тѣмъ же именемъ, не противорѣчитъ указанію лѣтописи на Оковьскій лѣсъ, такъ какъ подъ послѣднимъ, какъ мы видимъ изъ упоминанія о Двинѣ и Днѣпрѣ, разумѣлась обширная лѣсная площадь, обнимавшая собою всю озерную Валдайскую площадь, откуда, можетъ быть, произошло и самое названіе Оковьскаго лѣса *). Прибавимъ, что въ то время какъ названіе рѣки Волги и озера того же имени, какъ и названія напр. рѣкъ: Руна, Кокша и мн. др., суть финскія, — названія озеръ, лежащихъ выше Волго, уже русскія или славянскія: Верхить — отъ *верхъ*, Стержь отъ *стержень*, стрежень, Овселугъ или Вселукъ отъ *весь* и *лугъ* или *лука*, Пено отъ пень (вѣроятно, въ смыслѣ *карши*: пенно, пенное, т. е. обильное пнями, или каршами). Это еще болѣе склоняетъ насъ къ предположенію, что начало Волги считалось отъ озера Волго.

Въ связи съ этимъ предположеніемъ обратимъ теперь вниманіе на Риттѣрево опредѣленіе начала Волги. Опредѣляя начало Волги, Риттѣръ хотя и называетъ деревню

*) Отъ слова *око*, которое въ старину прилагалось къ разнымъ водоемамъ. Объ этомъ нѣсколько обстоятельнѣе смотр. во 2-й части «Волги» подъ рубрикою на полѣ: «О названіи Оки».

Волгино-Верховье, но, замѣчательно, помѣщаетъ ее не у описаннаго нами болотца, а у озера Волго, у котораго дѣйствительно и есть селеніе того же имени, т. е. Волго. Выраженіе его «маленькая рѣка скоро принимаетъ въ себя притокъ изъ Селигерова озера», еще болѣе утверждаетъ въ мысли, что Риттэръ видитъ истокъ Волги въ озерѣ Волго, по выходѣ изъ котораго Волга дѣйствительно встрѣтилась бы съ первымъ притокомъ въ томъ мѣстѣ, гдѣ впадаетъ Селижаровка; тогда какъ при допущеніи истока сѣвернѣе Стержи, Селижаровка уже будетъ четвертымъ притокомъ. Однако Риттэръ вслѣдъ за тѣмъ прямо даетъ для истока Волги $57^{\circ} 4'$ с. ш. Но, идя отъ запада по направленію этой широты, мы встрѣчаемъ совсѣмъ не болотце у деревни Волговерховья, а озеро *Клеуино*, питающее *Руну*! Наконецъ и по счету причисляемыхъ къ волжскимъ истокамъ озеръ, ни оба Верхита, ни Стрежъ не придутся въ числѣ ихъ по Риттэрову описанію, такъ какъ знаменитый географъ говоритъ только о *трехъ* озерахъ, въ числѣ ихъ и Волго, такъ что на долю другихъ двухъ остаются только Пено и Овселугъ, что конечно и будетъ вполне понятно, если главную волжскую начальную артерію видѣть въ Рунѣ. Здѣсь для насъ важно не то, конечно, что Риттэръ ошибался противъ существовавшаго въ Россіи понятія объ истокѣ Волги, а то, что ошибка эта сдѣлана какъ разъ въ пользу рѣки, которую мы хотимъ принять за начало Волги.

Посмотримъ, что же могло ввести Риттера въ эту относительную ошибку. Мы думаемъ, что имѣя передъ собою большую карту, на которой были обозначены: Стержъ съ впадающею въ него крошечною рѣчкой, затѣмъ Руна, Овселугъ, Пено и Волго (но за исключеніемъ послѣдняго всѣ безъ подписей) — Риттэръ не колеблясь принялъ Руну за Волгу, не придавая никакого значенія тому, что на Рунѣ нѣтъ деревни Волгина-Верховья, потому что ея также точно не было обозначено на сѣверѣ отъ Стержа, какъ напр. не обозначена даже на нашей русской подробной картѣ въ 20-ти верстномъ масштабѣ. Для него было достаточно и того, что есть такая деревня; онъ ее видѣлъ близъ озера Волго, которое, — онъ могъ предполагать, русскіе «принимаютъ» за начало Волги. Самъ же онъ считалъ на-

стоящее верховье выше «на Валдайскихъ высотахъ» минутъ на 11 (географическихъ) южнѣе описаннаго нами истока и минутъ на 12 сѣвернѣе селенія Волго. По срединѣ полосы, ограниченной параллелями этихъ пунктовъ, т. е. приблизительно по параллели $57^{\circ} 6'$ течетъ Руна. Замѣтимъ, что Риттэръ, желая точнѣе опредѣлить положеніе водной нити, принятой имъ за верховье Волги, хотя и указалъ не только градусъ, но и минуты, однако послѣднее онъ могъ сдѣлать только съ приблизительной точностью по имѣвшейся у него картѣ. Въ то время еще не было произведено той подробной съемки Тверской губерніи, благодаря которой теперь пользуемся подробной картой въ очень большомъ масштабѣ (2 версты въ дюймѣ). Въ силу этого мы въ правѣ не придавать значенія той маленькой разницѣ, какую находимъ при сравненіи параллели, выражающей дѣйствительное среднее направленіе Руны, именно $57^{\circ} 6'$ с. ш. и даваемую Риттеромъ— $57^{\circ} 4'$. Для насъ въ особенности важно то обстоятельство, что Риттэръ поставленный въ условія руководиться собственными соображеніями, не могъ представить себѣ, чтобы можно было имѣть основаніе видѣть начало Волги въ 9-ти верстной рѣчкѣ предпочтительно передъ рѣкою въ 40 или 50 верстъ.

Сама Руна беретъ начало на возвышенной мѣстности, составляющей продолженіе Ревеницкихъ горъ, почти уже на западной границѣ Тверской губ.; имя свое она получаетъ послѣ соединенія нѣсколькихъ другихъ рѣчекъ. Слово *Руна* очень древнее; оно значитъ: матерія, пѣснь, письмо и принадлежитъ языку финскихъ народовъ; Руна течетъ въ крутыхъ лѣсистыхъ берегахъ и до Стержа проходитъ по нашему измѣренію на картѣ 43 версты, (другіе даютъ ей до 50 верстъ), ширина ея достигаетъ до 15 сажений.

Вслѣдствіе какихъ же причинъ спросимъ мы, если это только не произволъ и традиція, такая рѣка считается притокомъ чуть не ручья? Причиной этого не то ли обстоятельство, что ручей этотъ, или крошечная рѣчка, находится сѣвернѣе и такимъ образомъ ближе къ высшему пункту т. е. Валдайской возвышенности? Едва-ли. Во первыхъ мы видѣли, что подобное обстоятельство должно отступать на второй планъ передъ соображеніями о вели-

чинѣ рѣки; во вторыхъ, начало Руны столько же находит- и не находится на Валдайской возвышенности, сколько и описанное при Волговерховьи болото; а въ 3-хъ, мы нахо- димъ нѣкоторыя косвенныя указанія на то, что истокъ Руны *не ниже* того, который принимается за истокъ Волги. Но прежде считаемъ не лишнимъ замѣтить, что на Валдай- ской возвышенности, какъ кажется, еще и не опредѣлены съ достовѣренною точностью, возвышеннѣйшіе пункты. Штукенбергъ напр. указываетъ самый возвышенный пунктъ приблизительно между истоками Волги и Селигеромъ. Другіе указываютъ на иные болѣе возвышенные пункты; такъ по Гумбольдту высота мѣстности близъ *Яжелбицъ* равна 600'; *Попова гора* 792' или даже (по Панснеру) 876', мѣстность южнѣе Осташкова, у деревни *Мостовъ*, 1032', высочайшая изъ всѣхъ точка, по Гумбольду 1098'. Геогра- фическій словарь, на который мы выше ссылались, опредѣ- ляетъ возвышеннѣйшіе пункты въ 840' и 900', напр. у Яма- *Зимогорья*. Истокъ Волги, каковы значится въ матеріалахъ для статистики рѣчнаго судоходства въ Европейской Рос- сіи, находится на высотѣ 750'. Впрочемъ, для этого послѣд- няго пункта есть и другія цифры по изслѣдованію акаде- мика Кеппена высота эта равняется 840', а по Географи- ческому словарю — только 715' и даже у самой деревни Волго-Верховья всего 815'! Тотъ же словарь и для Попо- вой горы даетъ цифру иную противъ приведенной выше, а именно 1152'; атласъ Сидова, для этой же горы даетъ опять иную цифру—1080', и наконецъ учебникъ Бѣлова тоже иную (вѣроятно слѣдуя Штукенбургу) — 1200'. Спрашивается какія же цифры считать за болѣе вѣрныя?

Теперь взглянемъ на то, какія имѣются указанія отно- сительно высоты мѣстности, лежащей далѣе къ югу, т. е. ближе къ Рунѣ. Близъ 56 параллели извѣстенъ пунктъ при деревнѣ *Выжлятниковой*, высотой 949'; затѣмъ при дерев- нѣ *Плоской* — 960', а при *Большихъ Прудахъ* даже 1033'. Близъ 57 градуса есть возвышенная мѣстность при дер. *Городищахъ*—въ 1015', а у дер. *Полицъ*—въ 1054'. Это уже мѣста, съ которыхъ текутъ воды, питающія Руну. Прибавимъ къ этому еще и то, что уровень Руны у юж- ной стороны озера Стержа не ниже, конечно, уровня устья Волговерховской рѣчки, впадающей въ сѣверный конецъ

того же озера, иначе послѣднее не могло бы представлять горизонтальной поверхности; и затѣмъ если припомнимъ, что Волговерховская рѣчка прошла до Стержа только 9 верстъ, не представляя ни водопадовъ, ни пороговъ, ни вообще очень сильнаго паденія, а Руна прошла 40 верстъ — то будемъ имѣть достаточное основаніе для заключенія, что уровень истока Руны, по крайней мѣрѣ, не ниже уровня истока Волговерховской рѣчки.

А если это такъ, то мы тѣмъ болѣе имѣемъ вѣроятіе видѣть продолженіе водной нити, образующей далѣ Волгу, не въ Волговерховской рѣчкѣ, а въ рѣкѣ Рунѣ, и истокъ Волги не тамъ, гдѣ мы его описали вначалѣ, слѣдуя господствующему мнѣнію, а на возвышеннѣйшемъ пунктѣ, питающемъ Руну.

Можетъ быть однако намъ укажутъ, въ видѣ возраженія, еще на то, что озеро Стержъ, если его придать къ Волговерховской рѣчкѣ, представляетъ большую массу воды, и въ этомъ то будутъ видѣть основаніе для признанія главенства за названною рѣчкою предпочтительно передъ Руною. Но намъ кажется, что такое основаніе было бы очень шаткимъ и походило бы на натяжку, потому что Стержъ съ своей водою остается самъ по себѣ, внѣ вліянія на силу или размѣръ выпускаемой имъ рѣки. Это во-первыхъ; а во вторыхъ, Руна питается также цѣлою системою озеръ, которыя своею совокупностью очень мало уступаютъ Стержу, а вмѣстѣ съ постоянно текущею Руною, превзойдутъ его; наконецъ, въ третьихъ, напомнимъ, что Риттэръ считаетъ за настоящее начало Роны Саону, не видя къ тому препятствія въ огромномъ Женевскомъ озерѣ.

На этомъ мы покончимъ разсмотрѣніе вопроса объ истокѣ Волги. Въ заключеніе же резюмируемъ всѣ основанія для принимаемаго нами рѣшенія въ слѣдующихъ положеніяхъ, частію достовѣрныхъ, частію вѣроятныхъ:

1. Описанное нами въ этой книгѣ начало Волги было признаваемо какъ таковое не въ силу научныхъ данныхъ, а на основаніи произвольно, и при томъ въ сравнительно недавнее время, присвоеннаго Волговерховской рѣчкѣ имени Волги.

2. Рѣка Руна гораздо больше этой рѣчки.

3. Руна беретъ начало на томъ же водораздѣлѣ, гдѣ и рѣчка, принимаемая за верховье Волги.

4. Истокъ Руны не ниже (а по всей вѣроятности выше даже) истока той же рѣчки.

5. Бассейнъ Руны (не считая въ немъ Стержа) представляетъ область, имѣющую до 500 □ верстъ, и почти въ 15 разъ превосходитъ бассейнъ Волговерховской рѣчки, занимающій (также не считая Стержа) 35 □ верстъ.

6. Теченіе Руны болѣе согласуется съ геологической послѣдовательностью образованія мѣстности, обусловливающей направленіе Волги, нежели теченіе Волговерховской рѣчки.

7. Риттэръ видѣлъ продолженіе Волги (вверхъ по ея теченію) не въ рѣчкѣ, впадающей въ сѣверную часть Стержа, а въ Рунѣ.

Отсюда мы приходимъ къ убѣжденію, что Руна гораздо болѣе удовлетворяетъ научному пониманію словъ верховье и истокъ, нежели Волговерховская рѣчка, и потому за начало Волги принимаемъ Руну.

Прибавимъ, что наша великая рѣка не только ничего не теряетъ отъ этого, но еще пріобрѣтаетъ, увеличиваясь въ длинѣ.

Что касается того, что Волга въ началѣ своего теченія носить другое названіе, именно называется рѣкою Руною, то подобные примѣры мы видимъ и у другихъ рѣкъ: напр. другая царица рѣкъ, Амазонка, въ началѣ своего теченія носить названіе Тунгурагвы.

ТАБЛИЦА

рѣкъ, рѣчекъ и нѣкоторыхъ (имѣющихъ собственныя имена)
ручьевъ, питающихъ ВОЛГУ.

ОБЪЯСНЕНІЯ:

1) Названія, напечатанныя жирнымъ шрифтомъ, означаютъ рѣки судоходныя; прямымъ шрифтомъ — прочія рѣки, а курсивнымъ — рѣчки и ручьи.

2) Число при названіи рѣки означаетъ длину рѣки въ верстахъ. Если число имѣетъ видъ дроби, то знаменатель ея означаетъ все протяженіе рѣки, а числитель — на сколько верстъ изъ всего протяженія рѣка судоходна.

3) Числами, отпечатанными косымъ шрифтомъ, отмѣчены такіе притоки, о длинѣ которыхъ не имѣлось свѣдѣній, а обозначенная величина найдена измѣреніемъ на картахъ.

4) Буква П означаетъ *правый* притокъ, Л — *левый*.

5) Притоки расположены въ порядкѣ постепеннаго слѣдованія ихъ одного за другимъ, начиная отъ истока Волги, за начало которой мы принимаемъ рѣку *Руну*. Эта же послѣдняя на нѣкоторомъ протяженіи (до озера Клещина) течетъ подъ именемъ *Плотицы*. Первымъ притокомъ будетъ :

1. Ручей безъ имени л (или, можетъ
быть, подъ имен. Ясненки).
2. Черный п.
3. Клецинка п.
4. Мошница л 15.
5. Меслинка л 22.
6. Стокъ водъ изъ оз. *Стержа* (питае-
маго рч. *Волгою*, *Песчанкою* и *Син-*
чиною л 21 ¹).
7. Кудъ п 50.
8. Орховня п 18.
9. Орленка л 6.
10. Исня М. п. 5.
11. Исня Б. п. 7.
12. Жукопа п. 80.
13. Кобылинка л. 4—5.
14. Алеменка п. около 15.
15. Коча л.
16. Бутевъ л.
17. Бойня п. 7.
18. Вязовня л.
19. Язвинка л.
20. Дубенка п. (10—15).
21. Мишуръ л.
22. Никольскій л.
23. Песочная п. 55.
24. Селижаровка л. ²³/₂₃.
25. Гпиловецъ М. л.
26. Гпиловецъ Б. л.
27. Морскава л.
28. Боржинка л.
29. Столбецъ л.
30. Соколовскій л.
31. Большая Коша л. 80.
32. Мала Коша л. 55.
33. Б. Лемна п. ок. 10.
34. Солодовня п. ок. 20.
35. Митенка л.
36. Озеренка л. ок. 12.
37. Родинскій п.
38. Каменка л.
39. Беренка п. (10—15?)
40. Меленка п.
41. Итомля л.
42. Итомля л.
43. Паника л.
44. Мешенка п.
45. Стировка л.
46. Борча п. 20.
47. Молодой Тудъ п. 85.
48. Метиха п. ок. 12.
49. Першинская л.
50. Телица п. ок. 6—7.
51. Млинога л.
52. Погорѣлка съ *Восточною* л. ²).
53. Ажева п. ок. 15.
54. Сишка п. 65.
55. Кокша или *Кокошь* п. ок. 23.
56. Бутовъ п.
57. Дунька п. ок. 20.
58. Черная л.
59. Добрая л.
60. Ракитня п. 16.
61. Холынка л. 20.
62. Б. Лоча ок. 20 съ м. *Лочю* п.
63. Бойня л. 45—50.
64. Коромха л.
65. Гастижка л.

¹) Въ виду того, что нѣкоторымъ можетъ казаться какъ-то страннымъ, что у Волги будетъ притокъ Волга, мы здѣсь въ видѣ примѣра и дополненія ко всему сказанному, по вопросу объ истокѣ Волги приведемъ слѣдующее описаніе рѣки Кабожи, сдѣланное въ «Географич. словарь», сост. членами Геогр. Общ.: «*Кабожа* или *Кобожя* р. Новгородской губерніи, лѣв. прит. Мологи. Беретъ начало въ южной части Боровичскаго уѣзда, *подъ именемъ Щедомли*; направляется къ сѣверу, проходитъ чрезъ оз. Долгое и Старое и послѣ 50 вер. теченія, *принявъ съ лѣвой стороны при с. Александровѣ рѣчку Кабожу*, текущую изъ озера того-же имени, принимаетъ названіе *Кабожи*»...

²) Выраженіе: такая-то рѣка съ такою-то, надо понимать такъ, что обѣ рѣки сливаются въ одно русло уже передъ самымъ впаденіемъ въ Волгу или очень недалеко отъ нея.

66. Вазуза п. $\frac{49}{143}$.
67. Дрогоча л.
68. Держа п. 70.
69. Шутинка п.
70. Козловка п.
71. Иружа л. 15.
72. Маришина л.
73. Верхн. Старица л. ок. 20.
74. Нижн. Старица л. 27, съ
75. Городенкою ¹⁾ л. 20.
76. Холохольня л. 44.
77. Гороховецъ л.
78. Серебренка л.
79. Иваншиз п. ок. 16.
80. Лема п.
81. Улюсз л. 20.
82. Ржавца п. ок. 10.
83. Писочня п.
84. Избрижа л. 11.
85. Тьма л. 105. (120.)
86. Межурка л.
87. Тьмака п. ок. 70.
88. Тверца л. $\frac{174}{174}$.
89. Орша л. 62.
90. Ингошз (Иногожз, Иногоица) п.
91. Варникъ п.
92. Ганкинскій п.
93. Городенка л.
94. Шоша п. 160 (по друг. 190).
95. Кушнинскій л.
96. Сучки п. ок. 17.
97. Донховка п. ок. 30.
98. Бабенка л. 11.
99. Созъ л. 40.
100. Мошковка п. 12.
101. Протокъ изъ оз. Климушева л. 11.
102. Матвеевка л.
103. Каменка п.
104. Олутенка л.
105. Тронка п. 15.
106. Полозовка п. 13.
107. Кревка л.
108. Картиха л.
109. Дубна $\frac{12}{150}$ (до 160.)
110. Ситмицъ п.
111. Гремякъ п.
112. Буянъ л.
113. Власьевскій л.
114. Кимерка л. 25.
115. Хотча п. ок. 50.
116. Пухлимка л. 17.
117. Медвѣдица л. ок. 230 (по друг. до 250, 235).
118. Псучия п.
119. Нерль п. 70 (по друг. 117).
120. Пиледа л.
121. Брычка п.
122. Каменка п.
123. Б. Ула съ М. Улою л.
124. Кашинка л. 75 (по др. 54). 92.
125. Жабня п. 52.
126. Карабузинскій л.
127. Кукса п.
128. Зарубежка л.
129. Максимовка п.
130. Пукша л. 18.
131. Голенецъ п.
132. Красная п. ок. 10.
133. Челнокъ л.
134. Вырѣзка п. ок. 12.
135. Павловскій л.
136. Обчикъ л.
137. Грѣловъ п.
138. Милошья л. 14.
139. Корожишна л. 102 (126) съ Орлекомъ.
140. Посна (Постная) л. ²⁾ 16.
141. Сърка л.

¹⁾ Намъ не случилось видѣть этихъ рѣчекъ; по картамъ-же, даже очень крупнымъ (въ 2-хъ верстномъ масштабѣ) трудно судить утвердительно, поровнь-ли впадаютъ эти рѣчки въ Волгу, или сливаются устьями.

²⁾ Есть ли «Посна» ошибочное начертаніе словъ Постна, Постная, или это названіе принадлежитъ (какъ напр. Тосна) языку народца Угорско-Финскаго племени, мы не знаемъ и удерживаемъ оба правописанія, встрѣчаемыя и въ печатныхъ матеріалахъ. Какъ на примѣръ подобнаго же созвучія укажемъ на рч. Мерскую въ Костр. губ., оз. Матко въ Новгор. губ. (есть р. Маткома въ Яросл. г.).

142. Лава л.
143. Поводенка л.
144. Юхоть п. 60.
145. Каменецъ л.
146. Муракинъ л.
147. Корма п. 20.
148. Берщанка п.
149. Кормица п.
150. Талица п.
151. Терновна п.
152. Сутка л. 65.
153. Лать (Латка) л. 24.
154. Молога л. 520 (по друг. 534, 550, 575).
155. Пушма л. 25.
156. Лушма п.
157. Юга п. 20.
158. Шексна л. 426, а съ Ковжсю до 526.
159. Каменка п.
160. Крутецъ л.
161. Черемха п. 64, съ Коровкою.
162. Уткома п.
163. Сундоба л.
164. М. Колокша л.
165. Б. Колокша л. 15—16.
166. Сопохта п.
167. Рыкуша л.
168. Эдома п. 24.
169. Урдома л. 32.
170. Вздериножка п.
171. Рыкуша п.
172. Печегда п. ок. 30.
173. Пекша п.
174. Итъ л. 48.
175. Норка п.
176. Толгоболъ л.
177. Малос Урочище л.
178. Шевелиха л.
179. Которосль или Которость п. 100.
180. Великая п. 23.
181. Туношна п. 35.
182. Дикая п.
183. Шиголоша л. 32.
184. Самарка л.
185. Рыбинка л.
186. Солоница п. ок. 80.
187. Черная п. 20—25.
188. Келноть л. 12—15.
189. Промойка л.
190. Куневка п.
191. Кострома л. ¹³³/₂₁₅ (по др. 300, 310.)
192. Нажаровка л.
193. Чибуровка л.
194. Кубань п. 20 (по другому направлению, именно по ррч. Черной и Песошнскъ, ок. 35.)
195. Качалка п.
196. Покша л. до 60.
197. Танга л. ок. 35.
198. Стежора л. 48.
199. Кера п. 35.
200. Шача п. ок. 50 (72.)
201. Сурка л.
202. Сухарка л.
203. Аргашень п.
204. Шехонка п.
205. Гремячка л.
206. Новоселка п.
207. Колдома л. 22 ¹).
208. Сунжа п. ок. 50.
209. Локша л. ок. 30 съ Шехонкою (справа).
210. Индовка п.
211. Контаровка л.
212. Кистега л. ок. 40.
213. Солдожка л.
214. Мясневка л.
215. Кинешемка п. ок. 40 съ Казогою
216. Мерянка л.

1) Въ нѣкоторыхъ, довольно нерѣдкихъ, случаяхъ нельзя бываетъ по картамъ судить, которое изъ развѣтвленій водной артеріи слыветъ за начало той или другой рѣки. «Списки насел. мѣстъ», оказавшіе намъ въ подобныхъ вопросахъ не мало услугъ, также иногда оставляютъ мѣсто недоумѣнію. При такихъ условіяхъ мы производили измѣреніе, начиная съ той водной нити, которая сообщала рѣкѣ наибольшее протяженіе.

- | | |
|--|--|
| 217. <i>Туртовка</i> п. | 235. <i>Лѣтневка</i> п. |
| 218. <i>Мера</i> л. 93 (118). | 236. <i>Моча</i> л. ок. 50 съ <i>Лойминою</i> (сл.) |
| 219. <i>Корба</i> п. | 237. <i>Пучища</i> п. |
| 220. <i>Чечефа</i> л. | 238. <i>Щучка</i> п. |
| 221. <i>Вихлянка</i> л. | 239. <i>Ширмокса</i> л. ок. 30 съ <i>Мичею</i> (сл.) |
| 222. <i>Решемка</i> п. | 240. <i>Ячмень</i> п. ок. 30. |
| 223. <i>Свѣтлянка</i> л. | 241. <i>Чертолей</i> п. |
| 224. <i>Ильинка</i> л. | 242. <i>Шмиля</i> (<i>Шмилъ</i> , <i>Шмель</i>) л. 28. |
| 225. <i>Елнать</i> (<i>Юлнагъ</i>) <i>Желватая</i> л. ок. 90. | 243. <i>Санахта</i> п. ок. 30. |
| 226. <i>Елнать</i> (<i>Юлнадь</i>) п. 50. | 244. <i>Троча</i> п. ок. 35. |
| 227. <i>Половчиновка</i> п. | 245. <i>Югъ</i> п. 32 съ <i>Крутцолъ</i> (справа). |
| 228. <i>Немда</i> л. ок. $\frac{420}{160}$ (сплавна) съ <i>Та-</i> | 246. <i>Яхра</i> л. 15—17. |
| <i>лицею</i> (справа). | 247. <i>Черная</i> п. ок. 30. |
| 229. <i>Унжа</i> л. ок. $\frac{500}{550}$. | 248. <i>Трестьяна</i> п. ок. 20. |
| 230. <i>Боля</i> п. | 249. <i>Узола</i> л. ок. 100 (по наибольшему |
| 231. <i>Ломна</i> л. 25—28. | <i>протяженію</i> ок. 140.) |
| съ | 250. <i>Жельзница</i> п. 25. |
| 232. <i>Сакомъ</i> л. 12—15. | 251. <i>Жужелка</i> п. ок. 20. |
| 233. <i>Орѣховка</i> п. 27. | 252. <i>Пыра</i> п. 30—33. |
| 234. <i>Сеготь</i> п. ок. 25. | 253. <i>Бреза</i> л. |
| | 254. <i>Линда</i> л. ок. 90 (ок. 100). |
| | 255. <i>Старица</i> л. |

Изъ перечисленныхъ здѣсь 255 притоковъ верхней Волги 117—правые 138—лѣвые.

Самый большой изъ правыхъ притоковъ, *Шоша*; имѣетъ 160 или 190 вер.

Съ лѣвой стороны три не самыхъ большихъ притока можно сопоставить съ *Шошею*: *Тверцу* (174 в.), *Медвѣдицу* (230 в.) и *Кострому* (285—300 в.) Затѣмъ съ лѣвой стороны три самыхъ большихъ притока: *Молога* (520 в.), *Шексна* (426 в.) и *Унжа* (550 в.).

Общее протяженіе всѣхъ правыхъ притоковъ (круглою цифрою)—2500 верстъ; а лѣвыхъ—4400.

ТАБЛИЦА

главнѣйшихъ волжскихъ притоковъ и самой Волги съ обозначеніемъ начальныхъ пунктовъ судоходства, пароходства, ширины, глубины, высоты уровня водъ, средняго паденія на версту, различныхъ видовъ мелей и притоковъ.

Названія рѣкъ.	Началь- ные пунк- ты судо- ходства.	Началь- ные пунк- ты паро- ходства.	Ширина (въ саженяхъ).	Глубина (въ футахъ).	Высота уров- ня водъ надъ моремъ (въ футахъ).
ВОЛГА.	Верхне волжскій Бейш- лотъ.	Тверь (Нѣсколь- ко лѣтъ назадъ Ржевъ).	У Селижаро- ва 20—30. Ко Ржеву до 50. У Твери до 100. Къ Шошѣ 60—175. Далѣе, до гран. Яросл. губ. 100—110. До Мологи 80—180. Ниже Моло- ги до 265. Къ Костромѣ до 300. Далѣе до 400. У Юрьевца до 800. У Городца до 370. На послед- ней верстѣ передъ сля- ніемъ съ Окою 420, 170, 440.	Отъ Ржева до Старицы 2— 4, рѣдко бо- лѣе. Къ Твери 3—5. До Корчевы 3—6. До Калязина 2—7. При Угличѣ 5 1/2. При Мышки- нѣ 5 1/4. При Мологѣ 6 1/2. У Рыбинска 7—11. У Ярославля 12. У Костромы 10. У Юрьевца 9 1/2. У Городца 14. Передъ сля- ніемъ съ Окою отъ 14 до 50 (въ уз- комъ мѣстѣ).	Истокъ 750 (по друг. бо- лѣе). При дер. Пар- ковой Яросл. губ. подъ 57° 36' с. ш. и 57° 36' в. д. 201. Устье Костро- мы подъ 57° 46' с. ш. и 58° 35' в. д. 194. При дер. Го- лодаихъ подъ 57° с. ш. и 60° 57' в. д. 160. При Городцѣ подъ 56° 38' с. ш. и 61° 10' в. д. 156. У Нижняго- Новгорода подъ 56° 21' с. ш. и 61° 39' в. д. 155.
Вазуза.	Устье Гжати.	—	20—40.	4—9.	—

Среднее па- деніе на вер- сту (въ фу- тахъ).	Различные виды мелей и нѣкот. др. препятствія судоходству.	Притоки (главнѣйшіе).	
		Правые.	Лѣвые.
Выше Ры- бинска 0,87. Отъ Рыбин- ска до Ниж- няго Новго- рода 0,13.	(См. особую таблицу).	(См. особую таблицу).	
0,1.	1. Пеньковая коса тотчасъ ниже устья Гжати. Длина 50 саж. Паденіе 21 вершокъ. 2) Пугачи (кам. гряда) 8 верстъ ниже Гжати. Длина 101 с. Пад. 10 вершк. 3) Березуй 19 верстъ ниже устья Гжати. Дл. 175 с. Пад. 25 в. 4. Сквородка (кам. гряда). 6 в. ниже предыд. Длина 213 с. Пад. 19 1/2 в. Въ 32 в. ниже устья Гжати крутой поворотъ. Длина его 82 с. Пад. 11 в. 6. Бухтеевскій порогъ 5 1/2 в. ниже предыд. Длина 115 с.	2. Косна (Кас- ня) 82 *) версты. 3. Гжатъ 105.	1. Лосмина 38 съ Яблонью 32. 4. Осуга 90.

*) Имѣющіеся у насъ источники въ большинствѣ случаевъ не даютъ свѣдѣній относительно длины рѣкъ, служащихъ притоками притоковъ Волги; даваемые нами цифры получены измѣреніемъ по картамъ въ 10, 15 и 20—верстномъ масштабѣ; поэтому онѣ, не могутъ быть вполне вѣрными и въ отличіе отъ цифръ, взятыхъ изъ печатныхъ матеріаловъ (тоже однако не свободныхъ отъ ошибокъ) отпечатаны косымъ шрифтомъ.

Названіе рѣкъ.	Началь- ные пунк- ты судо- ходства.	Началь- ные пунк- ты паро- ходства.	Ширина (въ саженяхъ).	Глубина (въ футахъ).	Высота уров- ня водъ надъ моремъ (въ футахъ).
Гжатъ. (прит. Вазу- зы).	Отъ Гжат- ска (на 70 верстѣ и только весною тотчасъ за вскры- тіемъ рѣ- ки).	—	20 — 35	до 2 ¹ / ₂	—
Тверца.	Вышній Воло- чекъ.	—	20 — 40	1 ¹ / ₂ — 6	—

Среднее па- деніе на вер- сту (въ фу- тахъ).	Различные виды мелей и нѣкот. др. препятствія судоходству.	Притоки (главнѣйшіе).	
		Правые.	Лѣвые.
—	Мелководіе и множество остро- вовъ и косъ. Особенно затрудни- тельные части рѣки: 1. Между Гжатскомъ и д. Пле- хановой по извилистости теченія. 2. При косѣ <i>Песчаной</i> . 3. « « <i>Рыбистиниковой</i> . 4. « « <i>Хрюновой</i> .		
—	Пороги: 1. <i>Аось</i> , выше д. Евцовой (Вы- шневол. у.) Здѣсь суда подпи- маются съ подчалкою до 20 ло- шадей для каждой барки. 2. <i>Бабскій</i> , ниже с. Бабья (Вы- шневол. у.) 3. <i>Боровскій</i> на 103 верстѣ отъ устья. Суда проходить съ под- чалкою 20—30 лошадей. 4. <i>Прутисскій</i> ниже с. Прутней (Новоторжск. у.) Здѣсь устроенъ шлюзъ. 5. <i>Рождественскій</i> , ниже слоб. Пустынной (того же у.) Дл. 100 с. 6. <i>Виняковъ</i> , 1 версту ниже Торжка. Длина 60 с. 7. <i>Голенищевскій</i> , близъ д. Го- ленищевой Новоторжск. у. Длн- на 200 с. Суда проходить съ под- чалкою 20—30 лош. 8. <i>Опоки</i> , ниже д. Паники (то- го-же у.). Дл. 23 с. Суда прох. съ подч. 10—20 лош. 9. <i>Савинскій</i> на 67-й в. отъ у- стья. Длина 115 с. Суда прох. съ подч. 5—10 лош. 10. <i>Ямской</i> , ниже д. Порожекъ (Новот. у.) Длина 21 с. Косы: 1. <i>Тараканья Дыра</i> , ниже дер. Хватковой (Новот. у.) Дл. 20 с. Суда прох. съ подч. до 10 лош. 2. <i>Грешневки</i> , близъ д. Турко- вой (того-же у.) Дл. 20 с. Суда прох. съ подч. до 10 лош. 3. <i>Быкъ</i> , повыше д. Худяковой (того-же у.) Дл. 50 с. Суда прох. съ подч. до 10 лош. 4. <i>Козья</i> , близъ с. Семеновска- го (того-же у.) Дл. 150 с. Суда прох. съ подч. 2—5 лош. Кромѣ того на рѣкѣ откры-	1. <i>Щегрина</i> (Щегрина) 42. 2. <i>Осуга</i> до 150 (136). 3. <i>Логовяжъ</i> 64. 4. <i>Кива</i> 46.	

Названія рѣкъ.	Началь- ные пунк- ты судо- ходства.	Началь- ные пунк- ты паро- ходства.	Ширина (въ саженяхъ.	Глубина (въ футахъ).	Высота уров- ня водъ надъ моремъ (въ футахъ).
Шоша.	—	—	—	—	—
Дубна. (Обращаетъ на себя вни- маніе одно- мѣсто этой рѣки: отъ с. Константи- нова (Алек- сандровскаго уѣзд.) Дубна протекаетъ по долині шириною отъ 2 до 6 верстъ. Долина эта, какъ сообщ- щаетъ «Гео- графич. Сло- варь» Семе- нова, пред- ставляла нѣ- когда обшир- ное озеро. Те- перь здѣсь выбкое боло- то до 3 саж. глуб. Поверх- ность этой трясины поч- ти въ одномъ горизонтѣ съ Дубною, ко- торая обра- зуетъ здѣсь множество заливовъ и озеръ отъ 100 до 200 саж. въ попереч- никѣ. Число такихъ плесъ до 100; нѣко- торыя изъ нихъ соеди-	Отъ Вер- блукъ сплавна, а на пос- лѣднихъ рѣки: отъ с. 12 вер- стахъ те- ченія вес- ною судо- ходна.	—	Во Влад. губ. отъ 3 до 17; отъ границы Тверск. губ. 25 с.	Средняя глу- бина 6; отъ дер. Верби- лукъ 10.	—

Среднее па- деніе на вер- сту (въ фу- тахъ).	Различные виды мелей и нѣкот. др. препятствія судоходству.	Притоки (главнѣйшіе).	
		Правые.	Лѣвые.
—	ваются мели, которыя или расчи- щаются, или обставляются водо- стѣснительными плотинами.	1. Лобъ болѣе 70. 2. Лама болѣе 100.	1. Кунья 31. 2. Веля 60. 3. Сестра 109. (У С. справа притокъ Ях- рома 80).
—	—	—	—

Названія рѣкъ.	Началь- ные пунк- ты судо- ходства.	Началь- ные пунк- ты паро- ходства.	Ширина (въ саженяхъ).	Глубина (въ футахъ).	Высота уров- ня водъ надъ моремъ (въ футахъ).
нены съ рѣ- кою проли- вами; другіе на поверхно- сти замкну- ты, но сооб- щаются съ рѣкою сквозъ болотистую землю. Глу- бина плесъ до дна, состоя- щаго изъ ила 1—2 саж. Все простран- ство, зани- маемое этою болотистою котловиною до 100 кв. верстъ).					
Медвѣдица.	—	—	Въ Бѣжецк. уз. 10—25; въ нижн. те- ченіи до 50.	Средняя глу- бина до 7.	—
Молога.	Гор. Ус- тюжна.	Весье- гонскъ.	Отъ с. Ески до 50; далѣе къ устью до 110.	Отъ 4 1/3 до 28.	—

Среднее па- деніе на вер- сту (въ фу- тахъ).	Различные виды мелей и вѣкот. др. препятствія судоходству.	Притоки (главнѣйшіе).	
		Правые.	Лѣвые.
—	Бродовъ, кромѣ верховьевъ, по- чти нѣтъ.	1. Суссица 23. 4. Кушалка 21. 7. Рудомажъ 28. 9. В. Пуд- на 42. 10. М. Пу- дица 44.	2. Сынница 34. 3. Камиска 29. 5. Ивица 38. 6. Дрозна 45. 8. Яхрома 62.
0,18	Пороги: 1. Шленицкій, ниже Моденска- го монаст. Устюжск. у. Дл. до 2 верстъ. 2. Глинцкій, версту ниже д. Глинъ того же у. Дл. до 4 верстъ. 3. Перемутскій, ниже д. Пере- мута Моложск. у. Дл. 80 с. Первые два порога суда прохо- дятъ съ подчалкою лош. Каменные гряды: 1. Въ 3 в. ниже д. Глинской Весьегонск. у. Дл. 1 верста. 2. Княгининская (гряда и песч. мель) на гран. Весьегонск. и Мо- ложск. у. Дл. 150 с. 3. Сѣбловская, дл. 20 с. { 2 в. ни- 4. Логановская, дл. 30 с. { же пред.	1. Бережа (ок. 20?). 2. Сосница 26. 3. Остречина 46. 4. Могоча 75 (88). (Нижнее ея теч. отъ впад. Мелечи наз. Осенью. Шир. Могочи 15— 20 с.; глубина значит., доход. до 3 саж. — Ея	

Названіе рѣкъ.	Началь- ные пунк- ты судо- ходства.	Началь- ные пунк- ты паро- ходства.	Ширина (въ саженяхъ.	Глубина (въ футахъ).	Высота уров- ня водъ надъ моремъ (въ футахъ).
Чагодоша. (прит. Моло- ги).	Отъ впад. рч. Горю- на до устья (157 в.).	—	Отъ 30 до 70.	Отъ 3 до 21.	—

Среднее па- деніе на вер- сту (въ фу- тахъ).	Различные виды мелей и вѣкот. др. препятствія судоходству.	Притоки (главнѣйшіе).	
		Правые.	Лѣвые.
—	5. Залужская 8 в. ниже Пере- мутскаго порога. Дл. 30 с. 6. Старохолонская (песчаная) 5 в. ниже предыд. На первыхъ 2-хъ грядяхъ суда паузятся. Мели: 1. Леонтьевская, 2 в. ниже ус- тья Чагодоши. Дл. 17 с. 2. Пончинская, версту ниже д. Пончихи (Уст. у.) Дл. 11 с. 3. Ванская, версту выше Мо- денск. монаст. Дл. 15 с. 4. Озерская, 2 в. ниже д. Озе- ровъ (Череповецк. у.) Дл. 17 с. 5. Дельская, 7 в. ниже Весье- гонска. Дл. 20 с. 6. Резинская, 2 в. ниже с. Ла- мы (Весьегонск. у.) Дл. 15 с. 7. Плесинская 36 в. выше устья; открывается только въ межень на 300 с. 8. Фефеловская 10 в. выше устья Дл. 300 с. На названныхъ меляхъ, кромѣ 2-хъ послѣднихъ, суда паузятся.	прит.: Неле- дина п., 26; Ретишина п., 37; Лесвежа (Левежъ?) п., 45; Мелеча п., 69).	5. Рисица 40. 6. Волчина 70. (Шир. 10, 15—25 с., дов. глуб.; произв. сплавъ лѣса; стр. неб. су- да; богатыры- бою и раками. Ея прит.: Во- рожба л., 40; Тифина п., 100).
—	Пороги: 1. Валуцъ, 2 в. ниже д. Аниси- мовой (Устюж. у.) Дл. 150 с. На этихъ порогахъ устроенъ шлюзъ съ водостѣснит. плотиною. 2. Шаркинъ, 3 в. ниже пред. Дл. 210 с. 3. Семсрикъ, 1 в. ниже Шарки- на. Дл. 190 с. 4. Лукъ, въ 17 в. отъ устья. Длин. 128 с. (Извилистый фарв.).	8. Ратиня 48. 9. Сырогожа 60. 10. Кабожа до 160. 11. Чагодоша 217. (См. о ней въ графѣ назва- ній рѣкъ).	12. Гения 60. 13. Кесъма 58. 14. Лама 42. 15. Сибла 60 (сплавна). 16. Сить 130. (Шир. 2—10 с.; глуб. 1—8 арш.; сплав- на).
—			17. Яна 55. 1) Горюна л. (снач. теч. подъ имен. Волчины, а пройдя оз. Сомино (Сой- мино), подъ имен. Соми- ны; черезъ 30 в. впад. въ оз. Вожейское,

Названія рѣкъ.	Началь- ные пунк- ты судо- ходства.	Началь- ные пунк- ты паро- ходства.	Ширина (въ саженяхъ).	Глубина (въ футахъ).	Высота уров- ня водъ надъ моремъ (въ футахъ).
Шексна.	Истокъ изъ Бѣло- озера.	Чайка (у Бѣлозер- ск. кан.) даже вы- ше — по верхней части Шексны, кот. слы- ветъ подъ имен. осо- бой р. — <i>Ковжи</i> .	40—70—120	10—14—16 (на порогахъ 2, а въ ому- тахъ до 35).	—

Среднее па- дение на вер- сту (въ фу- тахъ).	Различные виды мелей и нѣкот. др. препятствія судоходству.	Притоки (главнѣйшіе).	
		Правые.	Лѣвые.
0,15	Мели: 1. На 26 в. отъ устья Горюна, близъ впад. р. Песи. 2. <i>Мегринская</i> , 17 в. ниже пре- дыд. Дл. до 1½ в. На обѣихъ меляхъ устроены водостѣснит. дамбы.		и по выходѣ изъ него те- четъ 15 в. до впад. въ Ча- год. подъ им. Горюна. На Г. 14 плю- зовъ шир. 3— 10 с., а при подъемѣ воды плотинами — отъ 14 до 20 с. Глуб. 1— 7 ф., а при подъемѣ воды плот. 5—10.
	Пороги: 1. <i>Боро-Ивановскіе</i> при Иванов- скомъ Бору (Кирил. у.); про- стирается на 17 в. 2. <i>Кальна-Рамскіе</i> въ Черепов. у. на 96 в. отъ Бѣлозерск. кан. Ихъ три: <i>Кольнецъ</i> , <i>Черная гряда</i> и <i>Ощуриха</i> . Простир. на 400 с. 3. <i>Ниловецкіе</i> въ Кирил. у., на 58 верстѣ теченія рѣки: прост. на 13 верстѣ. Въ межень на нихъ бываетъ только до 3 вершковъ глубины. Для обхода Боро-Ивановскихъ пор. прорытъ каналъ длиною 16 в. 82 с. съ 4 шлюзами и 4 пло- тинами).	2. <i>Смердомля</i> 70.	3. <i>Лидь</i> 105.
		1. <i>Шела</i> (впад. собств. въ Ковжу) <i>белая</i> . 100 (по наиб. протяж. вод- ной нити, но- сящей сверху друг. назв.)	2. <i>Кема</i> (впад. собств. въ Бѣ- ло-озеро) 160. (Шир. 20—30 с.; глуб. отъ 1½ а. до 3 с.; Сплавна, а на последн. 20 в. и судоход- на).
		3. <i>Ковжа</i> (не та, что впад. въ Бѣло-озе- ро, — другая) 65. (Шир. до 20 с.; гл. отъ ½ и до 1 с. Отличается необыкновен. болотист. бе- регами. Спла- вли. лѣсъ и барки).	4. <i>Копоща</i> 50

Названія рѣкъ.	Началь- ные пунк- ты судо- ходства.	Началь- ные пунк- ты паро- ходства.	Ширина (въ саженяхъ).	Глубина (въ футахъ).	Высота уров- ня водъ надъ моремъ (въ футахъ).

Названія рѣкъ.	Началь- ные пунк- ты судо- ходства.	Началь- ные пунк- ты паро- ходства.	Ширина (въ саженяхъ).	Глубина (въ футахъ).	Высота уров- ня водъ надъ моремъ (въ футахъ).
				5. <i>Ягорба</i> 50. 6. <i>Суда</i> (въ верхн. части назв. <i>Ко- лошка</i>) 235. (Шир. 10—40 с.; глуб. до 2 с. Сплавна.— Ея прит. <i>Но- жма</i> л. 50, <i>Лабокша</i> п. 30 <i>Шегда</i> л. 45. <i>Колнь</i> п. 160 Шир. К. 15— 60 с.; глуб. до 1½ с. Сплав- на. Въ рѣкѣ водятся вы- дры <i>Андога</i> л. 150. Шир. А. 3—25 с.; гл. до 3 с. Сплавна Въ низовьяхъ 3 порога. При- токъ А. <i>Кул- сера</i> слѣва 7,5	7. <i>Юга</i> 38. 8. <i>Маткома</i> 40. (Сплавна). 9. <i>Конгора</i> (Кангора) 45. (Сплавна). 10. <i>Согожа</i> 115 (Шир. 8—35 с.; въ разли- вы въ устьѣ до 7 верстъ; глуб. отъ 1 а. до 3 с. Спла- вна, а отъ По- шехонья и- дутъ даже барки, на С. построятся. Судоходству препятству- ють одины. Ея притоки: <i>Ухтома</i> спра- ва, 65 (подр. 80) и <i>Сога</i> слѣ-

Названія рѣкъ.	Началь- ные пунк- ты судо- ходства.	Началь- ные пунк- ты паро- ходства.	Ширина (въ саженяхъ).	Глубина (въ футахъ).	Высота уров- ня водъ надъ моремъ (въ футахъ).
Кострома.	Буй. (Сплавна отъ Соли- галича).	—	Выше Буй 30. Ниже — 50. Въ Костром- скомъ уѣ. 100 — 150.	Помимо ме- лей 21—35.	У Гнѣдни- кова, близъ Солигалича, подъ 59° 4' с. ш. и 59° 58' в. д. 335. Устье — 194.

Среднее па- дение на вер- сту (въ фу- тахъ).	Различные виды мелей и нѣкот. др. препятствія судоходству.	Притоки (главнѣйшіе).	
		Правые.	Лѣвые.
0.53	Подводные камни: 1. Противъ с. Кирилова Соли- галичск. у. 2. Въ 2 в. выше д. Улановой Буйск. у. Мели: 1. При Буй. 2. Подъ с. Егоровымъ Буйск. у. 3. Подъ с. Контевымъ того-же у. 4. При д. Чернышевой Любим. у. 5. При д. Перьяхъ } того-же у. 6. При д. Исадахъ } Карши (ниже монаст. архидіа- кона Стефана).	1. Шугома 25. 2. Савица 22. 3. Сельма 38. 5. Тутка 56. 6. Мона 80. 8. Шага 28. 10. Корга 36. 14. Обнора до 120 (112). (Ея прит.: Сосновка слѣ- ва, 29; Уца справа, 58; Шарна слѣва, 25; Руша слѣ- ва, 21). 17. Лукина 32. 18. Кастъ 65 (91). (Длина этой водной нити увеличи-	ва 50;(сплав- ная). 11. Ухра 110. 4. Векса (В. Чухломская) 35. (Ея прит.: Воча справа; 45 и Солда слѣва; 25). 7. Мезонда 36. 9. Векса (В. Галичская) 70 (64). (Ея прит. Шага справа; 78). 17. Тибза 89. (до 30 саж. шир. и 1 саж. глуб.; мелей и бродовъ нѣтъ). 12. Письма 50. 13. Шачи 74. 15. Андоба 85 (85). 16. Меза до 100.

Названіе рѣкъ.	Началь- ные пунк- ты судо- ходства.	Началь- ные пунк- ты паро- ходства.	Ширина (въ саженяхъ).	Глубина (въ футахъ).	Высота уров- ня водъ надъ моремъ (въ футахъ).
Немда.	Сплавная р. Сплавъ начин. въ 40 вер- стахъ отъ истока. Лѣсъ сплавл. на бѣля- нахъ и плотами.	10 — 20	2½ — 7 (а въ поло- водье отъ 3 до 4 саж.).	—	—
Унжа.	Сплавна въ 50 в. отъ исто- ка.	Угоры (выше го- рода Ун- живерсть 25).	При Кологри- вѣ 80. Въ Макарьев- скомъ уз. 200 — 250.	Въ Кологрив- скомъ уз. 1— 7—14. Въ Макарьев- скомъ у. 14— 30.	При с. Куни- цынѣ, подъ 58° 39' с. ш. и 62° 16' в. д. 301. Устье Унжи, подъ 57° 19' с. ш. 60° 49'. в. д. 161.

Среднее па- деніе на вер- сту (въ фу- тахъ).	Различные виды мелей и пѣкот. др. препятствія судоходству.	Притоки (главнѣйшіе).	
		Правые.	Лѣвые.
—	Лѣтомъ мелководіе.	вається до 122, если за глав- ную вѣтвь принять <i>Сотъ</i> . (Ея прит.: <i>Сотъ</i> слѣва, 67 и <i>Ухтола</i> справа. 30).	
—	1. При д. <i>Кобылиной</i> (Макар. у.) съ правой стороны каменная гряда, длин. около версты. 2. При д. <i>Михайловой</i> (того-же уѣзд.) каменные огрудки у лѣваго берега. 3. Противъ д. <i>Черной</i> песчан- ный перекасть.	1. <i>Шача</i> 56. 2. <i>Кузь</i> 62. 4. <i>Вотгаты</i> 30.	1. <i>Шуя</i> 105. (На Шуѣ строят- ся суда). 1. <i>Кема</i> до 50 (до слиянія съ <i>Лундонгою</i> , съ кот. <i>Кема</i> образуетъ Унжу).
		2. <i>Юза</i> ок. или съ не- больш. 60 (также какъ и <i>Кема</i> мож. б. рассматри- вается какъ составляю- щая вѣтвь Унжи). 3. <i>Вига</i> 80 (130). (Шир. 5—15—30 с.; гл. 2—4 арш. Сплавна.— Ея прит.: <i>По- жега</i> справа, <i>Ида</i> и <i>Вохто- ма</i> слѣва). 4. <i>Понга</i> 70.	5. <i>Печенга</i> 28. 6. <i>Умга</i> 52. 7. <i>Княжая</i> 34. 8. <i>Мэжа</i> 110 (144) (Дов. глубока; шир.

ТАБЛИЦА ВОЛЖСКИХЪ МЕЛЕЙ.

Названія и виды мелей и нѣкоторыя друг. препятствія судоходству.	Мѣстонахожденіе.	Различныя замѣчанія относительно состоянія мелей. (преимущественно въ 1877 г.)
1. Горышинъ порогъ.	У селенія того же имени (Осташк. у.).	—
2. Рогъ порогъ.	У сел. того же им. (Ост. у.).	—
3. Бенскъ (Бенскій) порогъ.	У д. Вабенки (Рж. у.).	Суда проходятъ при помощи спускной воды изъ Верхневолжскаго водохранилища, глубина въ этомъ случаѣ увеличивается до $4\frac{1}{2}$ фут. Протяженіе порога 40—50 с.
4. Лукомскій порогъ.	У с. Лукомы (Рж. у.).	—
5 и 6. Два порога передъ островкомъ.	У с. Тихвинскаго (Нов. Торга Рж. у.)	—
7. Порогъ.	Близъ Георгіевск. пос. (Рж. у.)	—
8. Порогъ.	При д. Антоновкѣ (Рж. у.)	При помощи Верхневолжскаго Байшлота вода поднимается до $3\frac{1}{2}$ фут.
9. Порогъ.	У Ржева.	—
10. Опокская мель.	При с. Опочкѣ (Рж. у.).	Какъ на этой, такъ и на всѣхъ слѣдующихъ меляхъ (до Мологи) суда приходятъ при помощи спускной воды изъ Верхневолжскаго водохранилища.
11. Лоченская мель.	При устьѣ Лочи.	—
12. Золотой Лужокъ коса.	Ниже д. Колчеватики (Зубц. у.)	При пом. Верхнев. Б. глубина увеличив. до $4\frac{1}{2}$ ф.
13. Божевная мель.	При устьѣ Вазузы.	—
14. Боровая мель.	При д. того же им. (Зубц. у.)	—
15. Молоковская коса	Пониже д. Чупруновой (Старицк. у.).	При пом. В. Б. глуб. доход. до $3\frac{1}{2}$ ф. Протяженіе порога 85 с.
16. Корючи порогъ.	При с. Молоковѣ (Стар. у.).	Суда проходятъ на снастяхъ.

Названія и виды мелей и нѣкотор. друг. препятствія судоходству.	Мѣстонахожденіе.	Различныя замѣчанія относительно состоянія мелей (преимущественно въ 1877 г.).
17. Спасская мель.	При с. Спассѣ. (Ст. у.)	—
18. Холохоленская мель.	При с. Холохолнѣ (Стар. у.)	—
19. Берно порогъ.	При д. Матюковой (Ст. у.)	При спускной водѣ глубина $3\frac{1}{2}$ фут. Протяж. порога 110 с.
20. Мірославъ порогъ.	По ниже д. Улитинной (Ст. у.).	Т о ж е. Протяж. 85 с.
21. Баранъ порогъ.	Рядомъ съ Мирославомъ.	Т о ж е. Протяж. 125 с.
22. Иванишская мель.	Между порогами Баранъ и Коты.	—
23. Коты порогъ.	Повыше с. Иваншей (Стар. у.)	При спускѣ воды глуб. = 3 ф. Протяж. 100 с.
24. Воеводинскія косы	При с. Воеводинѣ (Ст. у.).	—
25. Стырокъ порогъ.	Пониже Воеводина	При спускѣ воды глуб. = 3 ф. Пр. 150 с.
26. Береза порогъ.	Ниже д. Ржавцы (Ст. у.)	При спускѣ воды глуб. = $3\frac{1}{3}$ ф. Пр. 105 с.
27. Дягиль (Дягель) порогъ.	Въ Стар. у. близъ границы съ Тверскимъ у.	При спускѣ воды глуб. = 3 ф. Болѣе опасенъ для сплавныхъ судовъ (какъ и др. впрочемъ, пороги). Протяж. 90 с.
28. Козій Бродъ мель.	Ниже д. Крупцовой (Курцевой?) Ст. у.	—
29. Мель.	При с. Избрижѣ (Тверс. у.)	—
30. Мель.	Ниже д. Хвостовой (Тв. у.)	—
31. Отмичская мель.	За устьемъ р. Тьмы.	—
32. Телятниговская мель.	Между сц. Заборьемъ и д. Юрятинымъ (Корч. у.)	—
33. Нибитская мель.	Выше с. Никитскаго (Каляз. у.)	—
34. Кисель мель.	При д. Киселевой (того же у.)	—
35. Княжевская мель.	При с. Княжевѣ (Мышк. у.)	—
36. Покровская мель.	Противъ Покровскаго мон. (выше Углича).	—
37. Кабановская мель	Противъ с. Кабана (Мышк. у.)	—

Названіе и виды мелей и нѣкотор. друг. препятствія судоходству.	Мѣстонахожденіе.	Различныя замѣчанія относительно состоянія мелей (преимущественно въ 1877 г.).
38. Балувевская мель.	При д. Балувевъ (Мл. у.)	Для прохода судовъ нанимаются лоцмана.
39. Копринская мель.	На гран. Моложск. и Рыбидск. уу.	Т о ж е.
40. Конаевскій перекать.	Передъ д. Конаевымъ.	Обставленъ знаками.
41. Горѣлая гряда.	Нѣскол. ниже пред.	Обставленъ бакенами.
42. Ошмара гряда.	Противъ с. Воскресенскаго.	Должна быть обставлена знаками и бакенами.
43. Камни.	Версты 3 выше Романова.	Должны быть вынуты, а до того времени д. б. обставлены бакенами.
44. Гряда.	Въ Романовѣ.	Д. б. обставлена бакенами.
45. Камни.	Въ Борисоглѣбскѣ.	Затрудняютъ оборотъ къ пристанямъ и расхожденіе встрѣчныхъ пароходовъ. Слѣдуетъ расчистить.
46. Богоявленскій переваль (побочень и гряда).	Передъ (т. е. нѣсколько выше) с. Богоявленья, у д. Приволжья.	Пароходамъ случается задѣвать каменья, которые ничѣмъ не обставлены.
47. Осередокъ.	Противъ Богоявленскаго острова.	Долж. б. обставленъ бакенами.
48. Огрудки и осередокъ.	Пониже Богоявлен. острова.	Т о ж е; а поставленный въ 1876 г. маякъ освѣщать.
49. Отура гряда.	Ус. Вознесенскаго.	Д. б. обставлена знаками и бакенами.
50. Переваль.	Отъ ус. Константина къ с. Кузминскому.	Д. б. означенъ маяками.
51. Гряды и каменья.	Въ Ярославлѣ и нѣсколько ниже.	Д. б. обставлены бакенами, а перевалы — береговыми знаками.
52. Орловская гряда.	Противъ д. Орловой.	Т о ж е.
53. Туношенская воложка.	Противъ устья рѣки Туношны.	Находятъ полезнымъ загородить воложку плотинами или рыжками въ коренной Волгѣ; такъ какъ воложка эта очень крива, узка, изобилуетъ мелями, камнями; на ней же есть гряда, дѣлающая всякую встрѣчу очень опасною. Коренная же Волга пряма и широка, а по загражденіи воложки сдѣлалась бы и глубокою.

Названія и виды мелей и нѣкотор. друг. препятствія судоходству.	Мѣстонахожденіе.	Различныя замѣчанія относительно состояніе мелей (преимущественно въ 1877 г.).
54. Побочень.	Противъ с. Прусова.	Слѣдуетъ обставить бакенами, а перевалъ — береговыми знаками.
55. Камни.	У прав. берега отъ дер. Сорокиной внизъ.	Т о ж е.
56. Верхній Городищенскій перекать.	За с. Діевыми Городищами.	Обставлены бакенами. (Протяж. обѣихъ мелей около 4 верстъ).
57. Нижній Городищенскій перекать.		
58. Овсянниковскій перекать.	У дд. Овсянниковъ и Тюмбы.	Т о ж е. Перекать мож. б. уничтоженъ, если плотинами усилить одинъ изъ двухъ фарватеровъ. (Протяж. Овсян. п. 3 в.).
59. Гузицынская воложка и мель.	За д. Гузицынымъ.	Посредствомъ плотинъ легко можно усилить теченіе или въ Гузиц. воложкѣ, или въ коренной Волгѣ и вмѣстѣ уничтожить очень затруднительный Харчевенскій перекать.
60. Харчевенскій перекать.	Версты 4 ниже предыдущей воложки.	
61. Сиземскій перекать.	Вскорѣ (версты 2) за предыдущимъ.	Долженъ б. обставленъ бакенами, которые непременно слѣдуетъ переставлять согласно измѣненіямъ фарватера, бывающимъ здѣсь очень часто. Плотинами и этотъ перекать м. б. исправленъ.
62. Огрудки и одинцы.	На протяженіи слѣдующихъ 5 — 6 верстъ.	Слѣдуетъ расчистить; пока же обставить бакенами, а перевалъ — береговыми освѣщаемыми знаками.
63. Трохачевская гряда.	Передъ д. Трохачами.	Должна быть обставлена бакенами и перевальными освѣщаемыми знаками.
64. Понадынь перекать.	4 в. ниже Трохачей.	Обставленъ знаками.
65. Селищенская гряда.	Противъ с. Селищъ.	Т о ж е.
66. Камни.	Противъ устья Костромы.	Появились въ недавнее время. Должны быть обставлены освѣщаемыми знаками, пока не вынуты.
67. Гряда.	У Костромы, противъ Татарской слободы.	Слѣдуетъ обставить бакенами.

Названія и виды мелей и нѣкотор. друг. препятствія судоходству.	Мѣстонахожденіе.	Различныя замѣчанія относительно состоянія мелей (преимущественно въ 1877 г.).
68. Камни.	По ниже предыд., противъ ус. Васильевскаго.	Камни должны быть убраны, такъ какъ къ нимъ приходится жаться, обходя, осередокъ.
69. Осередокъ.		
70. Васильевскій перекать.	Тамъ же.	Обставленъ знаками.
71. Черноненскія гряды и одинцы.	Противъ д. Чернопеня.	Т о ж е. Одинцы должны быть вынуты.
72. Сурминскіе огрудки.	Тотчасъ за Чернопенемъ, противъ д. Сурминки.	Слѣдуетъ обставить освѣщаемыми знаками.
73. Густомѣсовскій (Густомѣсовскій?) перекать.	Противъ с. Густомѣсова (Густомѣсова).	Обставленъ бакенами.
74. Верхній Красносельскій перекать.	Передъ Красносельской воложкой.	Обставленъ знаками. Слѣдуетъ убрать камни въ луговой сторонѣ.
75. Красносельская воложка.	У с. Краснаго и противъ с. Здѣмірова.	Воложка эта очень узка и крива; рѣдкій караванъ не заносится въ печинѣ. На выходѣ изъ воложки встрѣча съ караваномъ не только опасна, но и невозможна. Поэтому Красносельская воложка должна быть преграждена плотинами, чтобы образовался ходовой фарватеръ въ коренной Волгѣ, на которой предварительно необходимо убрать камни противъ ухвостя 1-го и приверха 2-го острововъ.
76. Нижній Красносельскій перекать.	По выходѣ изъ Красносельской воложки у 2-го острова.	Обставленъ знаками.
77. Ярунъ порогъ.	Версту ниже с. Подольскаго Костромскаго уѣзда, по срединѣ праваго рукава (воложки), образуемаго островомъ.	Обходится лѣвымъ рукавомъ.
78. Кріушинскій или верхній Сунгуровскій перекать.	Оба — непосредственно одинъ за другимъ — передъ с. Сунгуровымъ.	Обставленъ знаками.
79. Нижній Сунгуровскій перекать.		Т о ж е.

Названія и виды мелей и нѣкотор. друг. препятствія судоходству.	Мѣстонахожденіе.	Различныя замѣчанія относительно состоянія мелей (преимущественно въ 1877 г.).
80. Побочень.	Версты 2 ниже предыдущей.	Повыше верхняго Сунгуровскаго переката въ 1876 г. оставалось неубраннымъ на самомъ фарватерѣ теплое судно съ камнями. При сбѣгѣ съ нижн. Сунгур. перек. слѣдуетъ убрать камения въ горной сторонѣ; а перевалъ при обходѣ горнаго побочня обставить береговыми знаками.
81. Винныя и 82. Косыя гряды.	Въ верхней половинѣ излучины, что ниже Песа.	Обставлены знаками. Тѣмъ не менѣе отдѣльные камни вблизи фарватера должны быть убраны.
83. Наволоцкая во-ложка.	Противъ дд. Наволокъ и Поповки.	Гряды, камни и одинцы здѣсь д. б. обставлены бакенами по всей воложкѣ. Въ виду неудобствъ этой воложки и переката, слѣдующаго тотчасъ за нею, ее было бы полезнѣе преградить плотинами, послѣ чего открылся бы болѣе прямой и просторный ходъ по коренной Волгѣ. (Послѣдняя предварительно должна быть очищена отъ каменьевъ).
84. Солдожскій перекать.	Противъ с. Солдоги (Кишенемск. у.).	Обставленъ знаками.
85. Огрудки.	Близъ острова по выше с. Богоявленья.	Слѣдуетъ разобрать или по крайней мѣрѣ обставлять освѣщаемыми знаками.
86. Богоявленскій перекать.	Вслѣдъ за предыд.	Въ 1876 г. здѣсь были приняты мѣры къ улучшенію фарватера; результатомъ этого явились два фарватера, изъ которыхъ настоящій сѣзился и обмелѣлъ, а второй по кривизнѣ, узости и присутствію камней оказался еще неудобнѣе. Слѣдовало бы вмѣсто безплоднаго выниманія песку поставить плотины въ направленіи отъ нижняго конца острова.
87. Гряда.	По Кинешемскому берегу.	Необходимо расчистить. Въ 1877 г. одинъ изъ пароходовъ пробилъ себѣ дно на этой грядѣ. У противоположнаго берега также надо вынуть камни и одинцы.

Названія и виды мелей и нѣкотор. друг. препятствія судоходству.	Мѣстонахожденіе.	Различныя замѣчанія относительно состоянія мелей (преимущественно въ 1877 г.).
88. Кинешемскій по-бочень.	У Кинешмы, пониже пристаней.	Надо обставить бакенами, а для указанія перевала изъ луговой въ горную поставить береговые освѣщаемые знаки.
89. Гряда.	У Николы-Меры.	Гряду и перевалъ изъ горной въ луговую надо обставить освѣщаемыми знаками.
90. Сергѣевская гряда.	Противъ д. Сергѣевки, версты за 3 до Решмы.	Обставлена знаками; но должна быть непремѣнно расчищена, такъ какъ здѣсь ходъ очень узокъ.
91. Камни, одинцы и огрудки.	Повыше Рѣшмы и противъ.	Пока не вынуты и не расчищены, должны быть освѣщаемы бакенами.
92. Камни.	На перевалѣ черезъ приверхъ (верхнюю часть) Мячевскаго острова, что у с. Мячева.	Должно убрать.
93. Георгіевская гряда.	У с. того же имени.	Обставлена знаками.
94. Георгіевскій или Мячевскій перекать.	Тамъ же.	Т о ж е. Перекать этотъ не существовалъ бы, еслибы <i>Мячевская воложка</i> была преграждена плотинами.
95. Елнатьская мель.	Близъ устья р. Елнати.	Обставлена знаками. Мель эта образуется отъ встрѣчи луговой гряды съ горными песками. Каменья въ луговой слѣдуетъ убрать.
96. Кривозерская воложка, гряды и огрудки.	Тотчасъ за Юрьевцемъ и Кривозерскимъ монаст. (въ луговой).	Воложка изобилуетъ каменьями, которые необходимо убрать, а гряды по луговой обставить бакенами. Слѣдуетъ поставить плотины отъ ухвостья (нижней части) луговаго песка къ луговымъ же огрудкамъ, чтобы усилить теченіе въ воложкѣ и тѣмъ углубить и выпрямить фарватеръ.
97. Варваринская мель.	Противъ д. Варварихи.	Обставлена бакенами.
98. Подсосняжновскій перевалъ.	Пониже д. Подсосняжнева.	Т о ж е.

Названіе и виды мелей и нѣкотор. друг. препятствія судоходству.	Мѣстонахожденіе.	Различныя замѣчанія относительно состоянія мелей (преимущественно въ 1877 г.).
99. Мель Орѣховская или Краснѣ.	Близъ с. Орѣхова.	Обставлена бакенами.
100. Верхній Сокольскій перекать.	Ус. Сокольскаго.	Т о ж е.
101. Нижній Сокольскій перекать и побочень.	Тамъ-же, ниже предыдущаго.	Т о ж е. Ниже этого переката для указанія перевала изъ горной въ луговую, при обходѣ горнаго побочня, надо поставить береговые освѣщаемые знаки.
102. Костенскій перекать.	Ниже д. Костенки.	Обставленъ знаками. Ходъ часто портится постановкою судовъ на мель; исправлять можно передвижными плотинами.
103. Переваль.	Отъ Пучежа.	Слѣдуетъ обставить береговыми освѣщаемыми знаками.
104. Переваль.	Отъ д. Маркова.	Къ ухвостью песка поставить бакены.
105. Ширмокшанская мель.	Противъ устья р. Ширмокси.	Исправляется плотинами.
106. Переваль.	Отъ д. Татарки мимо ухвостья Ячменскаго острова.	Долженъ б. обставленъ освѣщаемыми знаками по ухвостью Ячменскаго острова къ горамъ.
107. Переваль.	Между островами Поганымъ и Пестовскимъ.	Черезъ приверхъ острова слѣдуетъ обставить береговыми освѣщаемыми знаками.
108. Гуснецбая (?) мель.	Ниже слоб. Василевой.	Должна быть обставлена освѣщаемыми береговыми знаками и бакенами.
109. Переломская мель.	Въ луговой у нижней части острова Б. Гуленца.	Протяж. этой мели около 200 сажень. Обставлена знаками и исправляется плотинами.
110. Сологузовская мель.	Противъ д. Сологузова.	Противъ Сологузова на горномъ пескѣ надо поставить маякъ; ухвостье песка обставить бакенами, а для указанія перевала въ горную поставить маякъ. Въ луговой скрытый островъ обставить бакенами.
111. Городецкіе пещи.	У с. Городца.	Слѣдуетъ обставить бакенами, а на приверхѣ Трестьянскаго (Графскаго) острова поставить маякъ.

Названія и виды мелей и нѣкотор. друг. препятствія судоходству.	Мѣстонахожденіе.	Различныя замѣчанія относительно состоянія мелей (преимущественно въ 1877 г.).
112. Розсыпь.	Между Нижней Слободой и Трестьянскимъ островомъ.	Слѣдуетъ обставить освѣщаемыми знаками и бакенами.
113. Ветлянская мель.	По Трестьянскому (Графскому) острову.	Обставлена знаками. Можетъ быть исправлена плотинами.
114. Огрудки.	Передъ с. Кубинцевымъ.	Необходимо обозначить освѣщаемыми бакенами.
115. Верхній Балахнинскій перекаль.	Противъ с. Кубинцева.	Обставлены знаками. Могутъ быть исправлены плотинами.
116. Нижній Балахнинскій перекаль.	Противъ нижней части города Балахны.	
117. Парашкинскій переваль.	Отъ устья рѣчки Парашкиной (версты 1 ¹ / ₂ ниже Балахны).	Слѣдуетъ обставить береговыми освѣщаемыми знаками и бакенами.
118. Ревякъ островъ.	Ниже с. Б. Ковина.	На ухвостьѣ Ревяка надо поставить маякъ. Маякъ же слѣдуетъ поставить для указанія перевала отъ ухвостя Ревяка на пески противъ устья рѣчки Линды.
119. Соромовскій переваль.	У д. Соромова.	Переваль этотъ необходимо обставить береговыми освѣщаемыми знаками и бакенами.
120. Переваль.	Ниже предыдущаго.	Т о ж е.
121. Мышьяковскій побочень.	Ниже предыдущаго.	Побочень по горному Мышьяковскому яру надо обставить бакенами.
122. Пески.	Противъ Сибирской пристани (у Нижегородской ярмарки).	Слѣдуетъ обставить освѣщаемыми бакенами.

Примѣчаніе: Большая часть замѣчаній основана (многіе приведены буквально) на «Запискѣ» составленной собраніемъ гг. капитановъ пароходнаго общества «Дружина». Записка эта была представлена на съѣздѣ представителей пароходства и судоваго промысла по Волжскому бассейну, бывшемъ въ 1877 г. въ Нижнемъ-Новгородѣ.

АЛФАВИТНЫЙ СПИСОКЪ

населенныхъ пунктовъ по Волгѣ въ ТВЕРСКОЙ губерніи.

- П р и м ѣ ч а н і я: 1) Названія уѣздовъ означены такъ: З.—Зубцовскій, К.—Калязинскій, Кр.—Корчевскій, Кш.—Кашинскій, О.—Осташковскій, Р.—Ржевскій, С.—Старицкій и Т.—Тверской.
- 2) Села, слободы и погосты означены крестикомъ.
- 3) Списокъ этотъ составленъ по свѣдѣніямъ 1859 г., помѣщеннымъ въ „Спискѣ насел. мѣстъ Тверской губерніи“ 1862 г. Свѣдѣнія же о числѣ жит. въ городахъ взяты и изъ „Списковъ насел. мѣстъ Тверской губ.“ (верхнее число) и изъ календаря за 1878 г. (нижнее число).

Названія населенныхъ пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.	Названія населенныхъ пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.
А.			Б.		
Абрамково, Р.	9	89	Бабенка, Р.	2	23
Абрамово, Кр. †	15	96	Бабково (см. Мозгово) .	—	—
Авсерьево, К.	56	376	Бабня, Кр.	8	163
Адуевцево, З.	7	57	Багунино, Кр.	70	404
Ажибоково, З.	22	133	Байкова, Р.	5	35
Акатово, К.	свѣд.	нѣтъ.	Балаши, Р.	23	192
Аладьино (см. Оладьино).	—	—	Баламутово (см. Яйцово Новое)	—	—
Алаево, Р. (хут.)	1	4	Баранья Гора, О.	10	77
Александрова (см. Ко- ровкино)	—	—	Барки (Боброво), З. . .	1	8
Александрово, Кр. . . .	19	160	Барминская слободка, Т.	5	71
Алексино, Т.	25	217	Барнага, К.	18	131
Алексѣевское (Драчилово) (ус.), Р.	1	42	Басово, К.	32	320
Андреевское, О †	3	16	Басовская, Кш.	9	58
Андреевское, Т. †	28	267	Бачманово (см. Бугоръ).	—	—
Антонова, Р.	2	29	Башарино, К.	19	129
Анцыферова, Р.	11	122	Бедрино, Кр.	6	49
Апарино, Т.	27	229	Бейшлотъ (см. Верхне- волжскій Бейшлотъ). .	—	—
Апукшина, Р.	9	75	Бекетово, О.	5	38
Аристово, З.	2	15	Березниково, З.	6	34
Аристово, О.	4	34	Беринково (Берниково), З. (ус.).	2	4
Арсеньево, С. †	12	145	Бесѣды, Т.	26	194
Асипова, Р.	15	123			

Названія населенныхъ пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.	Названія населенныхъ пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.
Битуха, О.	15	146	Бѣлое, К. †	17	164
Благовѣщенье, Р. †	7	38	Бѣль-Городокъ, К. † . . .	13	98
Бобачево (см. Лушниково)	—	—			
Боброво (см. Барки).	—	—	В.		
Боброво, З.	29	222	Валуйки, С.	18	205
Бобронниково, Р.	9	75	Валыново, З.	26	215
Боброньково, О (ус.)	1	36	Вараксина, Р.	3	22
Богданово (Ильинское) О. . .	5	41	Варюшино, З.	12	112
Богородино, Р. (ус).	1	27	Василево, К.	51	363
Богоявленская, С.	29	279	Васькино, К. (ус.)	1	12
Богоявление, З.	29	244	Васюки, К.	6	49
Божье Дѣло (Новосоло- вская Пустынь) О. †			Васюнино, К. †	14	125
(мон.)	1	14	Ваулино, Кр.	14	118
Бойня (Преображенскій погостъ), З. †	7	50	Великуша, О.	2	13
Боково, О.	5	36	Верхневолжскій Бейш- лотъ, О.	4	48
Болдырева, З.	6	53	Видогощъ, Кр. †	82	582
Болдырево, З. (ус.)	1	13	Витомово, С.	30	269
Болотово, К.	33	211	Владимѣрское (Минино), Р. (ус.)	1	40
Большиково (см. Иванино)	—	—	Власьево Р. (ус.)	1	24
Борисово, О.	22	215	Власьево, Т. †	7	78
Борисоглѣбъ, Р. †	3	14	Воеводино, С. †	16	164
Борки, З.	10	94	Волга Большая, О.	10	113
Борки (Казанское) З †	7	61	Волга Малая (Перевозъ, Волга-Перевозъ), О. . .	5	37
Борки, К.	24	111	Волго, О. †	4	22
Борки, Кр. †	39	319	Волково, О.	8	78
Борки, О.	4	39	Воржино, О.	10	99
Борки, Т.	5	54	Воробьево, С.	5	42
Боровая, З.	23	194	Воронина, Р.	8	54
Боровое, О.	7	50	Вороново, О.	8	72
Бороздино, С. †	47	396	Воскресенская, Т.	18	168
Борокъ, Кр.	20	212	Воскресенскій, О. † . . .	11	70
Боръ, О.	22	121	Воскресенское, К.	10	70
Бочарова, Р.	11	120	Воскресенское (Московск. губ.) †	—	—
Боярское, Р.	4	32	Вселукъ (Вселуки, Овсе- луеъ), О. †	14	120
Бродовскія Горки (см. Горки Бродовскія)	—	—	Выселокъ, Кр.	2	11
Бродъ, О.	10	64	Высокая, К.	30	209
Бродъ, С. †	28	240	Высокая (Люблино), О. . .	11	68
Брыкино, К.	19	132	Вышегородъ, О.	21	132
Бубново, О.	2	17	Вышъ-Городище, С. . . .	17	191
Бугоръ, (Бачманово), К. . . .	19	139	Вѣдомково, З.	8	90
Будаево, О.	7	45			
Бургово, Р.	22	168	Г.		
Бурмакино (см. Зарѣчье).	—	—	Гаврилково, З.	8	60
Бурцево, К.	3	20	Галанино, К.	22	128
Бутово, С.	17	118	Гарь, О.	5	37
Бутырки, О.	9	37			
Быково, Р.	2	14			
Быхова Слобода, Р.	33	337			
Бѣлеутово Кш. †	32	281			

Названія населенныхъ пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.	Названія населенныхъ пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.
Гвоздево Новое, З.	10	62	Гришино, Р.	7	58
Георгиевскій (Шуйщина), пог. †	3	23	Гроднево (Селищи), Кш.	95	504
Глазково, С. (ус.)	1	8	Губино, О.	1	7
Глазково, Т.	32	233	Гульцово, Р.	3	12
Глазово, Кр.	13	80	Гусево, Р.	7	14
Глесткова (ус.), Р.	4	39	Д.		
Глинники, Кр.	46	389	Давыдовское, Р.	8	64
Гнѣздова, Р.	12	154	Данилково, К.	12	86
Головино, К.	35	189	Данилова слобода, З. . . .	25	204
Головино, К.	22	109	Дмитриевская, Т.	32	217
Головкино, О.	11	73	Дмитрія Селунскаго, (пог.) Р. †	3	12
Голодово, Т.	16	137	Домажино, Кш.	10	64
Голубево, О.	12	85	Доманово, К.	12	75
Голышино (см. Павлово).	—	—	Дорки Новые, Р.	5	50
Голышкина, Р.	10	109	Дорки Старые, Р.	6	63
Голяниха, Т.	21	157	Доръ, О.	10	62
Горбуново, З.	39	280	Драчилово (см. Алексѣв- ское).	—	—
Горбуха, О.	6	46	Дубенское Устье (см. Го- родище)	—	—
Горбылева (Новая Сте- шова), Р.	4	30	Дубина, Р.	4	31
Горка, О. †	38	327	Дуброва, Р.	5	41
Горки, З.	9	73	Дубровино, С.	37	244
Горки, Р.	11	92	Дубровка, С.	15	101
Горки, Т.	12	113	Дулупово, К.	23	152
Горки, (см. Троицкая). . . .	—	—	Дунька, Р.	1	3
Горки Бродовскія, С. . . .	23	174	Дуракова, Р.	6	32
Горки Змѣевы (см. Зміе- Горки).	—	—	Дымовка, Кш.	1	10
Городище, К. †	4	19	Дѣвичье, О.	8	60
Городище, Кр.	26	208	Дѣвичье (см. Юрьевское).	—	—
Городище, Кш.	3	47	Дѣтково, К.	5	21
Городище, О.	5	52	Дягулино, З. †	47	373
Городище (Моск. губ.). . . .	—	—	Е.		
Городище (Дубенское Устье), Кр. †	5	36	Евдокимово, О.	5	34
Городище Моркино Т. † . . .	11	215	Единоново, Кр. †	68	565
Городище Мухино, Т.	11	91	Елизаветино, Т.	36	315
Городищенскій, Т.	2	16	Ельцы, Р. †	107	763
Городня, Т. †	146	1025	Емельяновка, Кр.	8	68
Горохово, Т.	31	241	Ендуково Кш.	опд.	нѣтъ.
Горчакова, Р.	13	141	Ерофейцево, С.	4	27
Горшково, Р.	7	42	Ефимово, О.	3	48
Горышинъ, О. †	5	25	Ефимьяново, С.	59	415
Грабиловка (см. Яковлев- ская).	—	—	Ж.		
Гостемірово, З.	7	58	Жары, О.	1	1
Грезино, К.	6	49	Желенка, Кр.	12	85
Григорьево, З.	33	194	Желудьево (см. Молохово)	—	—
Григорово, Кр.	3	28	Жерноково, К.	8	54
Григорьево, К.	22	146			
Гришино, О.	1	10			

Названія населенныхъ пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.	Названія населенныхъ пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.
З.			Ильинское (см. Богданово)	—	—
Заборовка, О.	7	66	Ильинское, Р.	1	10
Заборово, Р.	15	109	Илья Пророкъ, О. †	5	24
Заборовье, З.	8	69	Иружи, З.	25	256
Заборовье, Кр.	11	98	Исаково, З.	50	384
Заборовье, Т.	39	339	И.		
Заборье, Кр.	12	75	Иенево, Т.	5	77
Заборье, О.	7	53	Іоанна Предтечи (пог.),		
Забѣлина, Р.	10	77	К. †.	4	26
Завирье, О.	22	174	К.		
Загорье, Кр.	14	96	Кадалово, К.	29	201
Заднія поля (Переѣздъ) С.	14	171	Кадниково, К.	34	208
Залѣсье-Пронино, О. . . .	24	185	Казанское (см. Хвостово)	—	—
Залязье, О.	30	189	Казанское (см. Борки). . . .	—	—
Занепречье, Бол. О.	19	171	Казнаково, О.	2	18
Занепречье, Мал. О.	2	15	Казнаково, С. †	27	217
Запрудново, З.	4	46			7813
Запрудовское, З.	11	107	Калязинъ	1199	7167
Зароево, О.	19	158	Каменецъ (Каменцы), Р.	7	85
Зарѣчье (Бурмакино), О.	12	95	Карачарово (Моск. губ.).	—	—
Захарово, О.	29	174	Карповское, К.	50	417
Звягино, Р.	5	38	Каскова, Кр.	11	83
Зерново, Р. (ус.)	2	65	Кашинское устье, К. † . . .	44	353
Зміевы Горки	12	96	Каюрово, Кр. †	38	234
Знаменское (ус.), Р.	1	65	Квашникова (Квашнино-		
Знаменское Р.	1	3	ва), Кр.	28	210
Золотилово, О.	5	33	Кеты, О.	3	24
Зубцовъ	664	3336	Кимра (Кимры), Кр. . . .	665	3010
Зуева, Р.	6	51	Кирпичный заводъ	1	25
Зуево, О.	7	62	Киселево, К.	10	87
Зятково, Р.	1	4	Киселево, Т.	30	204
И.			Клепинино, Р. (ус.)	1	55
Иванино (Большыково) Р.	5	45	Климова, Р.	12	107
Иваниши, С. †	32	186	Клинъ Передній. О. . . .	11	94
Иванишинскія Горки, С.	47	350	Кловуново, Кш.	33	189
Ивановское, Р.	4	34	Клушина, Р.	8	62
Ивановское (см. Колоши-	—	—	Князь-Васильевское, Р. . .	1	56
но).	—	—	Кобенево, О.	8	45
Иваньково, Кр.	10	70	Кобылино, К.	57	366
Иванькова, Кр.	21	171	Ковалево, Р.	17	124
Иваньково, Р. (ус.)	1	68	Козлово, С.	28	219
Игуменка, С.	10	84	Кокينو, О.	3	11
Игуменка, Т. †	17	163	Ковошкино, Р.	1	7
Избрижи, Т.	49	354	Колбасино, З.	4	34
Извѣдово (см. Міроград-	—	—	Колбасино, Кш.	20	162
ское)	—	—	Колдаки (см. Приволж-	—	—
Ильинское, О.	3	31	ское)	—	—

Названія населенныхъ пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.	Названія населенныхъ пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.
Колобово, О.	17	108	Кулотино, С.	10	107
Колодчино, З.	11	81	Куничиника (Куново), Р.	6	54
Колошино, З.	8	67	Курцово Новое, С. . . .	7	82
Колошино (Ивановское)	11	82	Курцово Старое, С. . . .	16	159
Колчеватика, З.	25	218	Кустыня, О †	3	24
Кальяково, Кр.	7	91	Кучково, С.	18	138
Колязино, С.	свѣд	нѣтъ.			
Коноплино, С.	1	15	Л.		
Коноплино, К.	20	166			
Константиновское Новое Т.	17	144	Лагуново, Т.	10	61
Константиновское Старое Т.	16	168	Ладоново, О.	11	64
Коньлино, О.	9	66	Ланино, О.	9	54
Коньково Новое (Старко- во), С.	8	46	Лаптево, С.	3	36
Коньковская, С.	31	181	Лебзино, Р.	1	22
Конюхино, Кр.	6	64	Лединки, С.	34	286
Конюшій дворъ, О. . . .	17	100	Ленина, Р.	25	239
Коптева, Р.	5	31	Лепетиха, Р.	1	4
Копылово, К.	14	107	Лестовкино, Р.	1	6
Копылы, О	13	81	Лешки, Р.	12	111
Копытово, Р.	1	14	Липино, С.	4	43
Коробово, Кш.	77	465	Липня, Кр.	11	75
Коровина, Р.	2	23	Лисицы, Т.	100	696
Коровкино (Александро- ва), З.	2	10	Лисицыно, Кш.	9	84
Коромлино, Р. (ус.). . .	2	53	Литвиново, Р.	5	37
Коромыслово, Т.	10	170	Литвиново, Р.	2	41
Корчажки, Т.	11	93	Лохова Гора (Косицко) О.	8	79
	464	2938	Лохово, О.	8	73
Корчева		1850	Лохово Большое, О. . . .	15	109
Косицко (см. Лохова Го- ра).	—	—	Лохово Малое, О.	6	58
Коша, О.	4	12	Лужки, З.	15	114
Кошево, С.	4	37	Лукоша, Р. †	4	49
Кошелево, О.	9	105	Лупалы	5	49
Кошелькова, Р.	3	22	Лутовиново, З.	9	50
Кошнево, К.	7	62	Лушниково (Бобачево) Т.	18	181
Краснова, Т.	19	136	Лычево, Т.	9	91
Красное (см. Сергіевское)	—	—	Люблино (см. Высокая).	—	—
Крастуново, К.	20	133	Люшино, З.	19	133
Крева, Кр. †	71	456	Лягушина, Кр.	21	158
Крестцы, С.	12	109	Лягушкино, К.	9	68
Кривцова, Р.	16	161			
Крючки, Р.	8	71	М.		
Кузнецово, Кр.	18	228	Макарово, О.	13	100
Кузнецово, Р.	7	53	Малахово, Р.	2	36
Кузнятино, О.	22	133	Малое Занепречье (см. Марьино).	—	—
Кукса (Преображенскій погостъ), К. †	5	30	Мальниково, К. †	4	48
			Маркушино, К.	9	66
			Мартьяново, З.	17	160
			Мартюкова, Р.	5	36
			Марьино (Малое Зане- пречье)	2	15

Названія населенныхъ пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.	Названія населенныхъ пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.
Масальское, З.	3	25	Н.		
Маслова Гора, З.	24	165			
Матавино (см. Флено-Сер- гiевское)	—	—	Надеждина, Р.	4	44
Матюково, З.	18	164	Назарово (Ромашаты), З.	2	6
Матюково, С.	15	133	Назарово, О.	2	15
Махерево (Пестово), Р.			Наумово (Ширково), О. .	16	157
(ус.)	1	13	Нергоцкое, К. †	6	87
Медвѣдицкое, Кш. . . .	58	338	Нестерова, Р.	7	56
Медвѣдицкое, Кш. . . .	1	12	Нестерово, С.	38	273
Мелехово (см. Сергiев- ское)	—	—	Нечаево, Р.	19	149
Мелково, Т. †	78	621	Нечаевщина, О.	10	84
Мехтенево, К.	28	192	Нежданова слобода, (см.		
Мигалово, Т. †	21	192	Торгъ)	—	—
Микишки, О.	5	50	Нивы, О.	13	108
Микулино, К.	32	199	Низовка, Т.	27	222
Мильково, О.	2	27	Никитское, К. †	38	353
Минино (см. Владимiр- ское)	—	—	Никольскiй пог. (Никола		
Митино, Кш.	12	102	Сишка), Р.	6	29
Митино, Кш.	34	209	Никольское, Кр., (см.		
Мiроградское (Извѣдово)			Сучки).	—	—
Осташк.	2	22	Никольское, Кр.	47	333
Митькова, Р.	10	101	Никольское, О.	1	13
Михайловское, З.	1	17	Никольское (Сытьково),		
Михайловское, С. † . . .	4	49	Р. †	6	40
Михалева, Р.	6	49	Никольское Новое, Кр.	11	87
Михальки, З.	6	33	Новая, К.	26	183
Михеево, Кр.	16	108	Новая слобода (см. Яйцо- во Новое)	—	—
Мичково, К.	37	312	Новинка, О.	5	27
Мишурка, О.	3	13	Новинка, О.	4	35
Мозгово (Бабково), З. . .	17	123	Новинки (Самодуровка) Т.	23	160
Мовжарино, З.	24	167	Новое, К.	1	5
Молозиново, З.	41	314	Новое, С.	4	62
Молоково, С. †	14	121	Новое (Моск. губ.) . . .	—	—
Молохово (Желудьево) Р.			Новое село, К.	63	400
(ус.)	1	8	Новоивановское (Тетюе- во), Р. (ус.)	1	4
Мончарово, Р.	1	6	Новокузьминская, О. . .	1	5
Моркино Городище (ст.			Новоселка, Кш.	31	181
Городище Моркино) . . .	—	—	Новоселово, Р.	7	70
Мошковици, Кр.	50	368	Новоселье, Кр.	89	764
Муравьево, Р.	1	25	Новосельское (Хохлово),		
Муравьево Новое, Р. . . .	4	37	Осташк.	1	20
Муравьево Старое, Р. . .	3	22	Новосоловецкая Пустынь		
Мухино Городище (см. Го- родище Мухино)	—	—	(см. Божье Дѣло) . . .	—	—
Мыльцовка, Кр.	9	85	Новоспасское (см. Строе- во)	—	—
Мямлино, З.	10	77	Новояковлевская (см. Яко- влевская)	—	—
Мясцова, Р.	11	91	Новый Торгъ (см. Тих- винскiй)	—	—
Мясцова, Р.	11	109			

Названія населенныхъ пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.	Названія населенныхъ пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.
Ножкина, Р.	5	65	Пестово, З.	20	167
Носово, К.	16	103	Пестово, (см. Махерево).	—	—
Нутрома, К.	56	236	Пестриково, Р.	30	217
О.			Песья, К.	20	133
Овселукъ (см. Вселукъ) .	—	—	Петрищева, Р.	10	82
Овсяникова, Кр.	1	3	Петровское, Р. (ус.) . . .	1	3
Одворица, О.	14	114	Печухня, К.	14	106
Озеренки, Р.	8	98	Пивоварово, Р. (ус.) . . .	1	43
Окуловка, К.	30	164	Пищалино, З.	14	94
Оладьино (Аладьино), З.	8	52	Пищалино, З.	42	288
Омутня, Кр. †	32	168	Пищалино, З.	9	86
Опоки (Опокино), Р. . . .	26	189	Платовищи, Р.	4	44
Опокино, О.	22	191	Плеса	4	34
Ордино, З.	2	7	Плоское (Моск. губ.) . . .	—	—
Ордино, З.	19	143	Плотниково, Р. (ус.) . . .	1	17
Орлово, О.	10	75	Повадина, Р.	14	106
Орлово, С.	35	302	Поволжье, Р.	6	53
Орнинское, О.	17	160	Погорѣлка, Р.	4	87
Оршинская слобода, Т. . .	27	172	Подберезье, Кш.	14	117
Оршинскій монаст., Т. †	2	6	Подберезье, Кр.	103	616
Орѣхова, Р.	11	83	Подборовое, Р.	6	30
Осиновка, Кр.	7	69	Поддубье (Псддубки), Т.	29	232
Осифьево, Кр.	10	66	Подладье, О.	24	185
Островъ, Кр.	17	149	Подоль, З.	18	189
Отмичи, Т. †	12	73	Подоль, О.	15	114
Отроковичи, Т. †	27	328	Подоль (Слѣпущкино) С.	3	25
П.			Подорваново Кш.	59	412
Павлово (Голышино), С.	3	33	Подсосенье, О.	9	64
Пайково, Р.	2	15	Подъелашево, С.	10	117
Палихово, О.	23	148	Поздырево, Р.	3	29
Палько, О.	3	15	Покровское, О.	10	87
Панкратово, К.	40	253	Полежаево, З.	2	12
Папулово, К.	10	85	Поляна Кр.,	25	189
Пасынково, К.	16	210	Попово, Р.	3	20
Паулино, К.	13	96	Поповка, К.	5	29
Пекуново, Кр.	22	175	Поповка, Кш.	12	80
Перевозъ (см. Волга Ма-	—	—	Порожки Верхніе, З. . . .	11	86
лая)	—	—	Порожки Нижніе, З. . . .	1	8
Перевозъ (см. Услѣнское)	—	—	Постоялый дворъ, Кр. . .	1	3
Переволока, О.	10	60	Починокъ, О.	9	61
Перемѣрка Большая, Т. †	24	182	Починокъ, О.	2	12
Перемѣрка Малая, Т. . .	11	85	Прасолова (усад.), Р. . . .	2	18
Перетрясово, Кш.	39	224	Преображенскій погостъ	—	—
Переѣдова, Р.	7	33	(см. Бойня).	—	—
Переѣздъ (см. Заднія По-	—	—	Преображенскій погостъ	—	—
ля)	—	—	(см. Кукса).	—	—
Першина, Р.	13	95	Преображенское ус. (Глу-	2	12
Пески, О.	6	43	харево), Р.	—	—
			Приволжское (Колдаки) Р.	1	20
			усад.	44	273
			Прислонъ, К.	35	257
			Притыкино, Кр.	—	—

Названія населенныхъ пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.	Названія населенныхъ пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.
Притыкино, К.	49	310	С		
Притыкино, Кш.	22	122			
Пріютово (Пріютъ) хут. Кр.	1	4	Саблино, З.	16	90
Пронино Залѣсье (см. З. Пронино).	—	—	Савелово Новое, К.	18	200
Прудищи, Т.	9	106	Савельево, З.	20	169
Прядина, Кр.	5	41	Сакулино, З.	25	262
Пупово, Р.	1	13	Самойловка, Кш.	24	157
Пустыри, Кр.	56	401	Самодуровка (см. Новин- ка)	—	—
Путилково, Т.	39	359	Санниково, Кр.	68	453
Путятино, З.	6	118	Сасынье, С.	30	224
Пухлима, К.	29	142	Свеклина, Р.	7	64
Пѣтово, О.	3	20	Свиньино, З.	4	38
Пѣтуново, Р.	4	13	Свистуново С.	29	187
Пѣшково, Кр.	20	111	Святѣ Кр.	54	311
Пятино, Т.	3	22	Септова Р. (Федькова)	7	73
Пяташина, Кр.	19	157	Селижаровъ (посадъ) О.†	102	785
Р			Селищи, К.	20	147
			Селищи (см. Гроднево)	—	—
Раменка, О.	10	46	Селищи, О.	34	245
Раменская, Р.	20	166	Сельцо (Косицко), О.	8	86
Раткино, Р. †	4	62	Сельцо, Т.	1	43
Ратмина, Кр.	8	96	Семенково, Кр.	15	90
Ржавцево, З.	15	121	Семеновская, З.	3	25
Ржавцы (Яшкино), С.	34	281	Семеновское, Т.	84	731
Ржевъ			Сергіевское (Мелехово, Красное) К.	1	8
			Сергѣевка, Т.	25	195
Рогово, Р.	1	8	Сеславье, С.	31	218
Рогъ, О.	8	62	Сидорова, Р.	12	108
Родионово, Р.	1	2	Синицино, К.	18	114
Родня, З. †	62	486	Синцово, О.	11	111
Рожкова, Р.	22	180	Скакулино, О.	8	48
Рождественское, Р.	1	13	Скатерка, К.	28	151
Рождественскій, Р. †	3	18	Скнятино, К.	96	656
Романцево. К. †	4	26	Сковоротына, Р. †	8	27
Ромашаты (см. Назарово)	—	—	Скрылева, Кр.	21	163
Рослятино, К.	32	200	Скулино, Кр.	32	184
Рублево, З.	13	78	Слабцово, З.	48	369
Рубцы, О.	8	60	Слобода, Т.	свѣд. нѣтъ	—
Руна, О.	11	78	Слободище, Кр.	7	78
Рыблово, С.	15	116	Слѣпушкино (см. Подоль)	—	—
Рѣдкино, Р.	11	101	Смолева, Р.	8	131
Рябова, Р.	19	137	Смертино, К.	48	313
Рябцово Большое, О.	9	76	Смолино, Т.	6	58
Рябцово Малое, О.	12	102	Смыково, (усад.) Р.	1	22
Рябѣво, Т.	5	41	Собакино, К.	31	205
			Соболево, Кр.	45	239
			Содомино, Р.	19	90
			Солоновка	23	161
			Сосунова усад., Р.	1	7
			Спасская, З.	6	44

Названія населенныхъ пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.	Названія населенныхъ пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.
Спасское, К.	12	85	Т.		
Спасское (Спасъ-Митьково, Р.	23	146	Тарчево, К.	11	84
Спасское, С.	12	100	Татищева, Р.	1	6
Спасъ, С.	10	62			
Спасъ-Митьково (смотри Спасское) Р.	—	—	Тверь	3869	28591
Спасъ солодовня, Р.	4	17			
Спасъ Фоминское (смот. Строево)	—	—	Телячья, Р.	6	66
Спечено, Т.	9	104	Теплень, О.	7	61
Спирово, К. †	3	22	Терешково, З. †	4	26
Спирово, К.	22	142	Терхово (Моск. губ.)	—	—
Спицыно, Р. ус.	1	76	Тетерина, О.	4	24
Спицыно, Кш.	46	265	Тетерино, Р.	4	20
Спѣшнево, Т.	1	4	Тетюево (см. Новоивановское)	—	—
Сталыпино, З. †	36	312	Тимонино, З.	25	160
Сталыпино, З.	9	100	Тинницы, О.	2	16
Станъ Велостилинъ, Р.	1	12	Тихвинскій (Новый торгъ) Р. †	4	12
Стариково устье, З.	10	82	Тихменева, Р.	12	136
Старина, О.	4	36	Тихменово, С.	12	136
		4750	Тихоново, Кр.	14	105
Старица	869	5600	Толпино, С.	6	54
Старое, О.	9	100	Толстики, Р.	1	2
Староселка, К.	31	264	Топорово, Кр.	21	138
Стегнисино, С.	23	181	Торгъ (Нежданова слобода) О.	25	135
Степанково, Т.	25	187	Третникова, К.	свѣд.	нѣтъ.
Степанцево, П.	1	13	Троицкая (Горки), З.	4	37
Степачи, Р.	5	40	Троицкое, З.	4	48
Степова Новая (см. Горбылева)	—	—	Троицкое, З. †	26	226
Стешово, Р.	4	29	Троицкое, Р.	1	4
Строево (Новоспасское, Спасъ-Фоминское) пог. Р. †	5	36	Тростино, О.	8	64
Струйское, Р.	3	18	Тростино, Р.	9	95
Студенецъ, О.	8	59	Трофимово, Р.	1	5
Судимірка, Т.	46	377	Тулицино, Р.	3	25
Суково, Р.	16	154	Тухачево, О.	9	89
Суконцево, Р.	4	16	У		
Сурсова, Кр.	25	191	Улитоно, С.	32	221
Суслино, О.	5	42	Улитинская, С.	1	21
Сухарино, Кр. †	27	199	П. Успѣнія Пресвят. Богород. (въ «Спискѣ нас. м.» соедин. съ Романцевымъ)	—	—
Сухово, К.	26	116	Успѣнское, Р. (Перевозъ)	1	4
Суходоль, Р.	22	159	Успѣнское, Р.	1	8
Сучки (Никольское), Кр. †	18	111	Устье, Кр. †	32	292
Сыtkово (см. Никольское)	—	—			

Названія населенныхъ пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.	Названія населенныхъ пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.
Устье, Р.	4	17	Ч		
Ушаково, Кр.	5	44	Чадово, Т.	15	104
Уходова, Кр.	26	233	Черевково, С.	7	52
Ф			Черенково, З.	4	37
Фалѣево, К.	34	200	Черкасы (Черкасово), Т.	22	188
Федоровка, Кр.	16	144	Черная, Кр.	27	225
Федоровская, О.	2	8	Черная Грязь, О.	24	120
Федоровское, О.	2	9	Чернигино (смот. Флено-Сергіевское)	—	—
Федосьино, О.	1	14	Черноручье, К.	24	161
Федурново, С.	28	208	Чигирево, К.	24	156
Федьково (см. Сентова)	—	—	Чукавино, С. †	4	110
Филатово, Р.	3	101	Чупрово, З.	2	11
Филино, З.	5	31	Чупруново, С.	15	127
Флено-Сергіевское (Матавино, Чернигино)	14	129	Ш		
Фролово, Р.	5	36	Шагарово, Кр.	6	68
Фуфаево, О.	1	32	Шатрицы, Кш.	17	99
Х			Шепелиха, К.	23	115
Харинка, Кр.	27	205	Швецово, О.	2	20
Харино, Р. †	1	68	Шестаково, К.	24	143
Харитоново, Кр.	10	52	Шигалово, Т.	4	24
Харитоново, С.	1	4	Шиково, К.	24	152
Харлова, Кр.	25	214	Шиково, Кш.	15	99
Харлово, Кш.	20	102	Ширково (см. Наумово Село).	—	—
Хвостово (Казанское), Т. †	4	49	Ширково, О. (пог.) †	5	19
Хвошня, О. †	5	27	Шишкина, Кр.	7	56
Хитино, О.	3	17	Шишкино, З.	6	60
Хмѣлево, Кр.	7	48	Шолохово, Р. (усад.)	1	17
Холмова, Р.	8	48	Шопорова, Р.	15	144
Холохольня, С. †	27	193	Шуйщина (см. Георгіевс. пог.)	—	—
Хомутова, Р.	1	2	Щ		
Хорошево, Р.	21	158	Щапово, С.	1	13
Хохлово (см. Новосельское)	—	—	Щербово, Т.	26	221
Хотошино, О. †	44	300	Э		
Хуторъ, Кр.	1	12	Эммаусъ, Т. †	44	411
Хуторъ, Кр.	1	5			
Ц					
Цѣдилово, К.	1	12			

Названія населенныхъ пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.	Названія населенныхъ пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.
Ю			Я		
Юренево, Кш.	14	127	Яйцово, С.	12	132
Юркица, Р.	11	95	Яйцово Новое (Новая сло- бода, Баламутово), С. .	4	33
Юркино, З.	11	59	Якишево, С.	24	209
Юркино, К.	3	22	Яковлевская (Новояков- левская, Грабиловка),		
Юркино, К.	1	17	Кр.	21	165
Юрьевская, Кш.	28	140	Якшино (см. Ржавцы) . .	—	—
Юрьевское (Дѣвичье), Кр.†	92	514	Ямская Новая, С. . . .	34	225
Юрьевское - Поволжское,			Ямская Старая, С. . . .	46	275
Т. †	44	320	Яркино, Кр.	1	5
Юрятина, Кр.	30	197	Ясинское, О. †	25	161
Юрятино, Р.	13	104			

Итого въ Тверской губерніи приволжскихъ (или близъ Волги лежащихъ) населенныхъ пунктовъ 750. Жителей въ нихъ 156212.

Полагая годовой приростъ населенія въ 1,45% (средній для Россіи), найдемъ, что въ 1880 г. вмѣсто 156 т. должно быть уже 211,000.

АЛФАВИТНЫЙ СПИСОКЪ

населенныхъ пунктовъ по Волгѣ въ ЯРОСЛАВСКОЙ губерніи.

Примѣчанія: 1) Названія уѣздовъ означены такъ: Д. — Даниловскій, М. — Моложскій, Мы. — Мышкинскій, Р.-Б. — Романово-Борисоглѣбскій, Рб. — Рыбинскій, У. — Угличскій, Я. — Ярославскій.

2 и 3 примѣчанія: — тѣ же, что для списка Тверской губ.

Названія населенныхъ пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.	Названія населенныхъ пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.
А.			Бавленское, Р.-Б.	1	5
Абакумово, Рб.	9	58	Байки, Рб.	7	47
Адамово, Р.-Б.	4	29	Балуево, М.	24	190
Азаркино, Мы.	9	70	Баринцево, М.	8	50
Александровское, Р.-Б. ус.	1	30	Баскачи, У.	—	55
Алтыново, Мы. (ус.) . . .	1	40	Бахрино, Мы.	4	29
Алексѣевское (см. Николь- ское).	—	—	Берегъ, Рб.	—	57
Андреево, Р.-Б.	6	52	Березники, Рб.	11	70
Андреевская, Я.	15	58	Березово, (см. Сѣра). . .	—	—
Антипово, Мы.	11	75	Богословское, что на по- гостѣ (Отура) Рб. † . . .	6	19
Антифьево, Рб.	17	109	Богоявленское, что на Острову (Ханылево)		
Антоново, Р.-Б.	33	249	Р.-Б. †	12	44
Анофріево, Рб.	10	77	Болобаново, Рб. †	6	47
Артюкино, Рб.	12	77	Болобаново, Рб.	9	74
Афонасовка, (см. Летя- шевка).	—	—	Борихино, Рб.	9	46
Афонасьевская слобода (Подмонастырская) М.	41	310	Боровицы, Рб.	13	81
Б.			Борокъ, Рб.	8	45
Бабино, (см. Плостки Ни- жніе).	—	—	Боронишино, М. †	26	288
Бабкино, М.	27	175	Братково, Я.	9	39
Бабонѣгово, Рб.	6	30	Брюховская, (Бреховская)		
Бабурино, Рб.	13	77	Я.	22	117
			Брянцево, Р.-Б.	14	80
			Буково, (см. Синицино) .	—	—
			Буланово, У.	4	41
			Бутырки, Рб.	1	—
			Бутырки, Рб.	10	62

Названія населенныхъ пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.	Названія населенныхъ пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.
Бутырская, Я.	38	244	Горки, М.	8	52
Бѣглецово, Рб.	8	41	Горки, Мы.	12	77
Быково, Рб.	18	144	Горки, Мы.	14	125
Быковы Горы (см. Петра и Павла).	—	—	Горки, Р.-Б.	1	34
Бычковъ, Я.	14	85	Горки (Сельцо) Рб. . . .	20	142
Бѣльково, Рб.	4	27	Городища Мы.	1	31
В.			Городокъ, Рб. †	18	117
Василево, Р.-Б.	10	91	Горохово, Рб.	10	69
Василево, Рб.	9	79	Гребенево, У.	28	149
Васильевское, Рб. † . . .	30	151	Григорьевское, У. (ус.). .	1	7
Васильки, У.	6	58	Гридинкино, Р.-Б. . . .	6	47
Введенское, Я.	5	25	Грязовецъ, М.	7	64
Беликая рѣка, (Раменье) Рб.	14	71	Губино, Я.	4	19
Верзилово, Рб.	4	36	Гузицыно, Д.	46	268
Вздыхайлово, Мы. . . .	15	115	Д.		
Внуково, Мы.	23	150	Далматова, Я.	16	142
Воздвиженское, Мы. † . .	30	171	Демидовская, Рб.	3	17
Воздвиженское, Я. † . .	21	121	Демино, Рб.	14	66
Воздвиженское, что на Волгѣ (Шашково) Пог. Р.-Б. †	5	81	Демкино, Рб.	4	24
Вознесенское, что на Слу- дѣ (Семіонъ Богопріи- мецъ) Рб. †	1	26	Деревеньки, Р.-Б.	10	48
Вознесенское, что на Ур- домѣ, Р.-Б. †	4	15	Деревеньки, У.	41	315
Вокшерино, Рб.	6	46	Діевы Городища, Я. † . .	112	659
Волжское (см. Титовка Малая).	—	—	Дмитровскій, что на Ор- лекѣ (см. Орлекъ). . . .	—	—
Волкуши, Я.	16	73	Долговское, Р.-Б.	5	30
Володино, Рб.	6	33	Домашино, Мы.	24	210
Воскресенское въ Перху- ровѣ (Красное), У. † . .	24	163	Дуганово, У.	12	102
Воскресенское что на Волгѣ, Р.-Б. (пог.) † . .	6	24	Дудкино, Я.	43	252
Воскресенское, что на Са- нохтѣ, Р.-Б. (пог.) † . .	4	8	Дулово, Р.-Б.	3	26
Входоіерусалимская (см. Іерусалим. слобода). .	—	—	Дьякова, Р.-Б.	12	59
Высоко-Большое, Рб. . .	15	113	Дьяковская, Рб.	17	105
Высоко-Малое, Рб. . . .	20	108	Діевское, Р.-Б.	14	71
Г.			Е.		
Гаврилово, Рб.	10	59	Евчаково, Р.-Б.	3	33
Гаврилово, Я.	28	174	Елизаветинское, Мы. . .	1	22
Гладышево, Мы.	8	63	Елизарово, Р.-Б.	12	85
Глѣбово, Рб. †	64	458	Еремѣйцево, Рб. † . . .	43	225
			Еремѣйцево, (см. Попов- ское малое).	—	—
			Ершъ, Рб.	11	42
			Ескино, Р.-Б.	8	42
			Ефаново, Рб.	15	95
			Ефутино, Р.-Б.	5	28
			Ж.		
			Жеребково, Я.	18	124
			Жуково (Зманово), Я. . .	13	88

Названія населенныхъ пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.	Названія населенныхъ пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.
Жуковская, Рб.	11	73	Калинкино, Р.-Б. (ус.) . .	1	7
Журавлево, Мы.	11	71	Калово, Р.-Б. †	27	155
З.			Каменецъ Верхній, Мы. .	3	22
Заборье, М.	свѣд.	нѣтъ.	Каменецъ Нижній, Мы. .	7	61
Забѣлино, Р.-Б.	9	55	Каменка, Р.-Б.	4	26
Залатье, М.	16	170	Каменка (см. Ларино). .	—	—
Заостровка, Я.	17	93	Каменникъ (Поповское, Троица), Рб. †	4	29
Зарубина, Мы.	11	81	Камышево, У.	8	83
Зарубино, Мы.	16	109	Карасово, Мы.	11	75
Заструйка, Рб. (торгов. бани).	5	2	Касьянова Пустынь. (см. Слобода Учемская). . .	—	—
Захарьино, Рб.	7	49	Катково, Рб.	12	73
Зиновская, Мы.	9	67	Квашнино, (см. Подбе- резье).	—	—
Зманово, Я.	3	13	Кизнево, Мы.	18	89
Зманово (см. Жуково) . .	—	—	Кирино, Рб.	8	49
Золоторучье, У. †	32	290	Кириловка, Мы.	14	71
Золотуха Подсельная, Рб.	11	79	Кириловка на Юхоти, Рб.	4	30
И.			Кирияново, У.	14	98
Ивановская, Рб.	21	94	Кишкинская, Рб.	5	39
Ивановское, Мы. †	4	16	Климовская, Рб.	—	212
Ивановское, Р.-Б.	12	69	Клобуково, (см. Каблу- ково).	—	—
Ивановское подъ Глѣбо- вымъ, Рб. †	16	120	Княжево, Мы. †	25	205
Иваньково (Спасское) Я. †	40	285	Козлово, Рб.	14	112
Ивачево, Мы.	15	94	Козлово, Р.-Б.	6	42
Ивачево (см. Угольники), У. †	8	82	Кокаево, Мы. (ус.)	1	28
Ивцыно, У.	11	77	Коковкино, Мы.	1	5
Илино, Мы.	38	214	Кокуй (см. Ченцыновы).	—	—
Ильинская, Мы.	8	64	Константиновскій заводъ, Р.-Б.	?	?
Ильинское, Р.-Б.	2	27	Константиново, Р.-Б. . .	1	10
И.			Копаево, Рб.	1	24
Иерусалимская слобода (Входоіерусалимская), У, †	15	94	Копнино, Мы.	8	49
К.			Коприно, Рб. †	59	214
Кабаново (Кабанъ), Мы.	17	100	Коптево, Мы.	5	24
Кабатово, Рб.	20	102	Коптево, Мы.	14	116
Каблуково (Клобуково), Р.-Б.	7	31	Кормица, Рб.	6	34
Какаево, Мы.	4	19	Короваево Большое, Р.-Б.	11	28
Калинино, (Калинки), Р.-Б.	8	59	Короваево Малое, Р.-Б. .	5	15
			Коровино, Рб.	12	63
			Коротнево, Рб.	9	75
			Косая гора (Малое Урочи- ще), Я.	4	31
			Костенево, Мы.	5	25
			Котлецы, М.	11	74
			Котово, Мы. †	12	70
			Кочерино, Мы.	10	101
			Красная, Р.-Б.	8	64
			Красное, Мы. (пог.) † . .	3	16
			Красное, Р.-Б.	7	49

Названія населенныхъ пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.	Названія населенныхъ пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.
Красное что на Волгѣ, Рб. †	1	42	Малое Урочище, (см. Ко- сая Гора).	—	—
Красное (см. Воскресен- ское, что въ Перхуровѣ).	—	—	Манѣево, Р.-Б.	13	51
Кривецъ, Мы. †	6	47	Марино, Р.-Б. (ус.) . . .	1	52
Круглицы, (Охотино), Рб. †	1	20	Медвѣдево, Я.	36	207
Крутецъ, Мы.	17	100	Мелкая, Рб.	23	120
Крутецъ, Рб.	8	53	Мельничная Большая, У.	13	74
Крутецъ, Рб.	20	102	Мельничная Малая, (Тн- тово), У.	4	23
Крутово, Мы.	20	142	Меншиково, Р.-Б.	17	108
Крюковская, Я.	17	106	Мерлуха, Рб.	11	59
Кузилово, Р.-Б.	6	31	Мерятино, Рб.	26	182
Кузминское, Р.-Б. † . .	15	103	Мизино, Рб.	17	102
Кузминская, Мы.	5	42	Милитино, Р.-Б.	6	33
Кузнецово, М.	8	50	Минино, Я.	12	101
Куксенки, Я.	12	74	Митюшино, Мы.	12	103
Купалино, Р.-Б.	7	58	Митяево, (см. Нескучное).	—	—
Курмыши, Р.-Б.	5	36	Михайловское, Я.	4	43
Кушляево, Рб.	20	112	Михайли (см. Харито- ново).	—	—
Л.			Мишаки, Р.-Б.	13	90
Лаврово, Рб.	11	55	Мишнево, Я.	29	192
Лагуново, Мы.	9	55	Мишинская, Рб.	6	29
Лагутинскій чугуно-ли- тейный заводъ, Я. . .	2	29	Могиллицы, Рб.	20	125
Ламаново, Рб.	3	34	Могиллицы, Рб.	10	64
Ларино (Каменка), М.	8	60	Модявино, У.	23	135
Ларионово, Рб.	40	245			4744
Левина, Рб.	4	28	Молога.	715	4440
Левиново, Я.	24	168	Молявино, Р.-Б.	7	71
Легково, Рб.	34	218	Морозово, Мы.	6	55
Летяшевка (Летяшиха, Афанасовка), Р.-Б. . .	1	7	Мостово, Рб.	7	52
Летяшиха (см. Летяшевка)	—	—	Мошнинская, Мы.	9	45
Липки Большія, Мы. . .	15	154	Мошокъ, Рб.	8	64
Липниково, Рб.	13	69	Мухино, Рб.	44	250
Липняги, Рб.	21	159			2509
Липняги, М.	28	185	Мышенъ	319	3014
Лисицыно, Мы.	26	162	Мягкая, Рб.	26	155
Лодыгино, Мы.	6	48	Н.		
Лосево, Рб.	16	139	Наволокъ, Рб.	6	24
Лучинское, Р.-Б. (ус.) . .	1	15	Назарово, Рб.	16	99
Луханино, М.	7	39	Налудская, Мы.	8	37
Лушма, Рб.	16	110	Настасьино, Мы.	13	96
Льговецъ, Рб.	14	103	Невѣрово, Рб.	7	43
М.			Негодяевская, Рб.	7	33
Макарово, Рб.	29	152	Нескучное, (Митяево), Р.-Б. (ус.).	1	24
Малинники, Я.	11	73	Нестерово, Мы.	14	163
			Нестерово, У.	14	76

Названія населенныхъ пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.	Названія населенныхъ пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.
Нефтино, У.	27	217	П.		
Нижне-Никульское, Рб. †	30	200	Павловское, Я.	4	23
Никола-Плесо, (пог.)			Павловское, Мы. †. . . .	4	20
Р.-Б. †.	3	20	Паздеринское, Р.-Б. †. . .	11	51
Никольское, (Алексѣев- ское) Рб. †.	18	145	Пазушино, Я. †.	48	271
Никольское, Рб.	1	11	Палкино, М.	21	125
Никольское, (см. Тихвин- ское).	—	—	Панфилки, Рб.	6	28
Николякино, Мы.	17	86	Панфилово, Р.-Б.	14	66
Новенькое, Р.-Б.	6	44	Папоротна, Мы.	6	83
Новое, Мы.	47	284	Парково, Мы.	12	75
Новокрасное, Рб. (ус.) . .	1	38	Парково, (см. Пирково).	—	—
Новоселка, У.	28	205	Парнеково, Мы.	17	154
Новоселки, Р.-Б.	7	45	Паршино, Рб.	9	72
Новоселки, Р.-Б.	5	28	Пеньково, Рб.	6	39
Новоспаское, (см. Рыб- ницы).	—	—	Переборъ, Рб.	6	58
Норская мануфактура, Я.	3	7	Перемежка (Переметка?), Мы.	9	82
Норскій посадъ, Я. †. . .	138	1365	Першино, Я.	4	12
Норское, Я. †.	112	906	Першутино, Р.-Б.	6	33
Носыриха, Я.	26	169	Пески, Я.	8	36
О.			Пески, Мы.	16	107
Обухово, Рб.	23	141	Песочна, Р.-Б.	7	34
Обухово, Рб.	17	108	Песошня (см. Толгоболъ)	—	—
Овинища, Рб.	16	93	Пестово, У.	22	151
Овинища, М.	12	75	Петра и Павла, Д. †. . .	46	248
Овсяники, Д.	75	514	Петра и Павла (Быковы Горы) Р.-Б. (пог.) †. . .	2	17
Оленино, Мы.	9	49	Петрицево, Рб.	28	170
Омутъ, Рб.	15	84	Петровская, Мы.	15	120
Орлово, Я.	21	168	Петровское, Рб. †. . . .	24	102
Орлекъ (Дмитровскій, что на Орлекѣ), пог. Мы. †	3	11	Петроково, Рб.	32	205
Осенево, Мы.	32	158	Петряево, Мы.	33	232
Осиново, Рб.	10	65	Пирково (Парково), Я. .	50	254
Осовикъ Большой, Рб. . .	4	27	Пирогово, Р.-Б.	6	29
Осовикъ Малый, Рб. . . .	4	35	Пластуново, Я.	4	40
Останково, Р.-Б.	2	15	Плесь, М.	19	115
Осташево, У.	46	285	Плоски Верхніе, У. . . .	9	55
Островки, Мы.	18	109	Плоски Нижніе (Бабино) У.	19	113
Отмищево, Р.-Б.	7	35	Плюснино, Мы.	6	52
Отрадное, Мы. (усад.). .	1	4	Поводнево, Мы. †. . . .	35	188
Отура (см. Богословское, что на Погостѣ). . . .	—	—	Погорѣлки, Рб.	6	36
Охотино, Рб.	9	51	Подберезное, Р.-Б. . . .	2	28
Охотино (см. Круглицы).	—	—	Подберезье (Квашнино), У.	19	171
Очапки нижніе, Я.	22	103	Подберезье, У.	5	57
Очапки, Я.	12	42	Подвязка, Рб.	8	50
			Подгорная слобода (Ям- ская), Р.-Б.	13	60
			Подмонастырская (см. Афонасьевская слоб.).	—	—

Названія населенныхъ пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.	Названія населенныхъ пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.
Подносково, Р.-Б.	4	20			
Подоль, Мы.	12	82	С.		
Покровская, Мы. †	37	272			
Полежаево, Рб.	9	42	Савельево, Мы.	17	128
Полтинино, Рб.	20	140	Савино, Я. †	23	120
Полюжье, Мы.	12	87	Савинское, Р.-Б. †	38	234
Поляны, Я.	33	236	Савинское - Церковное, Р.-Б.	4	19
Попадьино, Я.	3	25	Самсониха, Р.-Б.	3	7
Поповское (см. Камен- никъ, Троица).	—	—	Свѣчкино, Д.	35	196
Поповское Большое, Рб. . .	23	128	Селехово, Рб.	10	92
Поповское Малое (Ере- мѣйщевое), Рб.	11	52	Селехово, Рб.	3	31
Поткино, Рб.	4	25	Селиваново, Рб.	8	65
Починокъ, М.	17	95	Сельцо, Р.Б.	7	57
Починокъ, Мы.	10	98	Сельцо, (см. Горки). . . .	—	—
Починокъ, Р.-Б.	3	22	Семеново, Мы.	31	190
Починокъ, Рб.	50	204	Семеново, Я.	17	106
Починокъ Шараповъ, Рб. . .	5	42	Семино Большое, Рб. . . .	40	249
Приволжье, Рб. (ус.) . . .	1	26	Семіонъ Богопріимецъ (см. Вознесен., что на Слудѣ).	—	—
Прилуки, Мы. †	105	509	Синицыно (Буково), Мы. . .	32	190
Прокшино, У.	37	256	Синьково, Р.-Б. (ус.) . . .	1	16
Пронино, Рб.	1	10	Скобыкино Я.	4	18
Пронино, Рб. (ус.)	3	35	Скрябино, Мы.	15	134
Проскуряково, Я.	17	123	Слобода Іерусалимская (Входоіерусалимская) У. †	15	94
Противье, Рб.	12	86	Слобсда Учемская (Касіа- нова Пустынь), М. † . . .	21	139
Прошино, Мы.	10	64	Слободка, М.	19	95
Прусово, Я. †	31	121	Слободка Рудина, Мы. . . .	3	16
Прямиково, Мы.	15	126	Сломнино, Мы.	24	162
Р.			Сменцово, Мы. †	4	13
Раменье (см. Великая рѣка).	—	—	Сменцово, Мы, †	7	36
Ратислово, Р.-Б.	34	188	Созоновскій чугунолитей- ный заводъ, Я.	2	25
Реброво, Р.-Б.	6	38	Соколицы.	свѣд нѣтъ.	
Рогово, Я.	14	64	Сольцы, Рб.	12	57
Родионово, Мы.	30	155	Сопѣлки, Я. †	56	379
Романово-Борисоглѣбскъ	710	5262	Сорокино, Я.	32	200
		5571	Сосновецъ, Рб.	6	27
Рыбинскъ	1260	10143	Спасское, Рб. †	29	117
		15047	Спасское (см. Иваньково)	—	—
Рыбницы (Новоспасское)			Спирково, Мы.	11	62
Д. †	128	572	Степановская, Рб.	6	42
Рыболовка, Мы.	3	22	Стерлядево, Рб.	8	52
Рыково, Р.-Б.	—	15	Струково, У.	25	169
Рыло, Рб.	4	28	Сѣра (Березово), Мы. † .	11	89
Рыльбово, М.	12	87	Сѣрково, Мы.	18	161
Рыпъ, Рб.	9	53			
Рютово, Рб. (ус.)	1	49			

Названія населенныхъ пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.	Названія населенныхъ пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.
Т.			Фефилево, Р.-Б. †	12	99
Тамонки, Р.-Б.	5	27	Филимоново Новое, Я.	9	38
Тараканово, Мы.	2	113	Филимоново Старое, Я.	6	25
Тархово, Мы.	9	64	Филинское, Р.-Б.	4	35
Тверово, Рб.	10	59	Фоминская, Рб.	14	78
Терентьевская, Рб.	12	62	Фоминская, У.	30	212
Тимково, Рб.	12	88	Фоминская, Я.	9	55
Титовка Большая, Р.-Б.	14	53	Фоминское, Р.-Б. (ус.).	1	16
Титовка Малая (Волж- ское), Р.-Б.	10	47	Фофанова, Р.-Б.	5	34
Титово (см. Мельничная Малая)	—	—	Фроловское, Р.-Б. (ус.).	1	5
Тихвинское (Никольское), Рб. †	5	59	Х.		
Тоболино, Р.-Б.	4	26	Хапылево (см. Богоявлен- ское, что на Острове).	—	—
Тоговщина Большая, Рб. †	13	49	Харитоново, Я.	4	18
Тоговщина Малая, Рб.	8	48	Харитоново (Михали), У.	4	46
Толгоболъ (Песочня), Я. †	93	575	Хибы, Р.-Б.	5	25
Толжскій монастырь, Я.	1	51	Хохловка, Мы.	10	67
Третьяковка, Мы.	10	61	Христорожденствеское, что на Эдомъ (пог.) Р.-Б. †	4	19
Троица (Троицкое на по- гостѣ), Пог. Р.-Б. †	3	10	Ц.		
Троица (см. Каменникъ).	—	—	Церковное Савинское (см. Савинское).	—	—
Трофимково, Я.	16	86	Ч.		
Туногина, Я. †	66	396	Чегодаево, Р.-Б.	5	27
Турово, Я.	30	169	Челганово, У.	17	103
Тюмба, Д.	52	267	Ченцы, У.	8	52
У.			Ченцы Новые (Кокуй), Я.	29	149
Угличъ	—	—	Черкасово, У.	26	179
Угольники, У. †	8	82	Черменино, Рб.	6	33
Угольники (см. Ивачево).	—	—	Черная Лука, Мы.	19	95
Усоево, Р.-Б.	4	14	Чернышево, Мы.	17	151
Усолъе, Мы.	3	30	Чесноковка, Мы.	15	143
Устье Верхнее, Рб.	8	52	Ш.		
Устье Нижнее, Рб.	7	41	Шамино, Мы.	7	46
Устье, Р.-Б. †	65	387	Шапкино, Рб.	8	56
Учемская слодода, Учма, Касьянова пустынь (см. Слобода Учемская)	—	—	Шараповъ Починокъ (см. Поч. Ш.).	—	—
Ф.			Шатѣво, Мы.	16	87
Фалелѣво, Рб.	11	55	Шашково (см. Воздвижен., что на Волгѣ).	—	—
Федорицкое, Рб.	41	306	Шевардино (Шевердино), У.	12	72
Федосьино, Мы.	14	148	Шеломки, Р.-Б.	3	27
Федюково, Мы.	8	52			

Названія населенныхъ пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.	Названія населенныхъ пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.
Шепелево, Рб.	6	36	Юршино Новое, Рб. . . .	7	42
Шишланово, Р.-Б. . . .	4	26	Юрьевецъ, Рб.	14	76
Шохнино, Я.	13	76	Юсово, У.	8	46
Шпаново, Р.-Б.	18	86	Я.		
Шубино, Мы.	22	127	Ягодино, Рб.	9	51
Шуморово, М. †	32	207	Яковлево, Р.-Б.	8	94
Щ.			Яковлевская, Мы. (ус.) .	8	46
Щепетники, Рб.	5	34	Яковская, Рб.	13	80
Ю.			Якутино Большое, Мы. .	31	190
Юдово-ипатское, Я. . . .	28	158	Якутино Малое, Мы. . .	6	31
Юрино, Рб.	11	68	Ямская (см. Подгорная слобода).	—	—
Юркино, Рб.	8	66	Ярославль.	2660	42213
Юршино, Рб. †	2	44	Ярцево, Я.	15	27268
					105

Итого въ Ярославской губерніи приволжскихъ (или близъ Волги лежащихъ) населенныхъ пунктовъ 491. Жителей въ нихъ 111,658.

Полагая годовой приростъ населенія для ярославскаго приволжья тотъ же, что выводится вообще для Россіи, т. е. 1,45%, приведенное число жителей должно увеличиться къ 1880 г. до 150,000.

АЛФАВИТНЫЙ СПИСОКЪ

населенныхъ пунктовъ по Волгѣ въ КОСТРОМСКОЙ губерніи.

- П р и м ѣ ч а н і я: 1) Названія уѣздовъ означены такъ: К.—Костромской, Кн.—Кинешемскій, М.—Макарьевскій, Н.—Нерехотскій, Ю.—Юрьевецкій.
 2) Тоже, что и для списка Тверской губ.
 3) Списокъ этотъ составленъ по свѣдѣніямъ 1870—72 годовъ, помѣщеннымъ въ «Спискѣ населенныхъ мѣстъ» Костромской губ. 1877 г.

Названія населенныхъ пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.	Названія населенныхъ пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.
А.			Балахонка, Кн.	21	101
Абрашкино, М.	20	156	Башки, М.	15	83
Алекино, Кн.	33	152	Безводново, Ю.	21	152
Алексино, Кн. (ус.) . .	1	4	Бенькино, Ю.	8	76
Алексѣвка (Серюпити- но), Ю.	5	35	Березники, Кн.	19	104
Алексѣиха, Кн.	7	48	Бесѣды, Кн.	7	45
Алешкино (см. Облезово).	—	—	Богданово, К.	1	57
Андреевская, К. (слоб.) †.	23	124	Богданово, Н.	15	89
Антипинская, Кн. . . .	21	154	Богданъ, К. ус.	1	16
Антоновское, К. † . . .	14	102	Богомолы(Назарцево), Ю.	10	51
Антропиха, Кн.	9	50	Богословскій пог. (см. Бо- гословъ)	—	—
Афонино, М.	7	48	Богословская слоб. (Пе- ски) †.	130	653
Б.			(Слобода эта дѣлится на три части <i>Слободу</i> соб- ственно, <i>Бутырки</i> и <i>Пески</i>).		
Бабайки (Николо-Бабаев- скій монастырь), К. †.	1	42	Богословъ (Богословскій пог.), Кн. †	7	26
Бабиха (Первушиха) . .	5	37	Богоявленье (Владычне), Кн. †	9	32
Бабушкино (см. Соколь- ское)	—	—	Болобаниха, Кн.	9	62
Бабцино, Кн.	9	81	Болотниково, Кн.	9	60
Байдарки (Байдарово), К.	9	62	Болотниково	33	150
Бакланиха, Ю.	16	87			

Названія населенных пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.	Названія населенных пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.
Борисцево, Кн.	14	62	Воробьева(Кочергинская)	8	43
Боровиково, М.	4	20	Ю.	14	86
Бородинка, М.	7	56	Воробьевцева, Кн.	13	95
Борщевка, Кн.	8	61	Воронина, Кн.	17	74
Борщевка, Н. †.	7	70	Ворониха, Кн.	20	130
Борщино, К. †.	15	140	Воронцово, К.	7	26
Борятино большое, Кн.	36	184	Воротилиха, К.	—	—
Борятино малое, Кн.	36	159	Воскресенское (см. Со-	—	—
Бочажниково, М.	18	107	кольское).	20	122
Бочкари, М.	26	153	Выдрино, Ю.	4	27
Боярка, Ю.	5	18	Выметъ Винитово), К.	6	32
Бряково, К.	6	37	Высоково, К.	7	39
Бузинки, К.	6	30	Высоково, К.	3	27
Бурдиха, Ю.	9	52	Высоково (см. Троицы-	—	—
Буркино (см. Гашуково).	—	—	Хвосты)	13	71
Бутова, К.	7	38	Высоково, Ю.	—	—
Бутырки (см. Богослов-	—	—	Высоково (см. Галашино	—	—
ская слобода).	6	34	малое)	19	136
Буякова, К.	12	79	Высокополье большое, Ю.	3	10
Быково, М.	27	134	Вѣтрово, Кн.	—	—
Быковка, К.	11	72	Г.	—	—
Быстрица большая, Ю.	5	27	Гаврилово, Кн.	2	4
Быстрица малая, Ю.	8	48	Галашино, Ю.	11	68
Бѣловская, Кн.	—	—	Галашино малое (Высо-	8	46
Бѣлый Камень (Новое),	8	36	ково), Ю.	17	62
Кр.	8	38	Гарища, М.	3	16
Бѣлькаши, Кн.	—	—	Гатилиха, Ю.	4	48
В.	—	—	Гашуково (Буркино), Ю.	4	21
Валки, М. †.	11	84	Гвоздево, Ю.	12	82
Валы (см. Покровское).	—	—	Гяѣбцово (Коркино), К.	3	17
Вантѣево, М.	12	92	Глинища, К.	18	124
Ванютино, Кн.	6	41	Глинища, Н.	8	46
Варвариха, Ю.	12	62	Голодяиха, М.	9	80
Василево, Н.	17	101	Гольцовка, К.	17	107
Васильевское, К.	1	17	Гоманиха (Гомино), К.	13	79
Васильково, Ю.	33	204	Гориславка, К.	27	196
Ватаги, Кн.	10	50	Горицы, М.	7	25
Вахрушиха, Ю.	11	83	Городище, К. †.	12	91
Вахутино, К.	5	28	Громячево верхнее, Ю.	11	78
Вашкино, Кн.	17	62	Гремячево нижнее, Ю.	41	283
Ведерново, Кн.	4	45	Густолѣсово, Н. †.	—	—
Вертлово, Н.	10	58	Д.	—	—
Вертлуясново, Кн.	17	104	Давыдиха, Кн.	11	67
Винитово (см. Выметъ)	—	—	Давыдково, Н.	7	51
Власково, Кн.	21	121	Дарьино (Порохово), Ю.	8	52
Владычне (см. Богояв-	—	—	Двоебортное большое (см.	—	—
ленье).	—	—	Плохово)	—	—
Воздвиженское, Кн. †.	18	95			
Волжское, Кн.	22	124			
Волчиха, Кн.	8	36			

Названія населенныхъ пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.	Названія населенныхъ пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.
Дербилка, Н.	16	190	Иворово, Кн.	7	45
Дербино, Ю.	8	40	Избище, К.	8	37
Деревенька, Н.	15	79	Ильинка, К.	1	6
Дерябиха, Кн.	9	42	Ильино, Кн.	27	129
Дмитріево большое, Ю. . .	21	140	Ильинское на Пустыни (см. Яблонная Пуст.)	—	—
Дмитріево малое	15	111	Ильинское (Ильинское, что прямо слободы Решмы), К.	25	95
Добрыниха, М.	6	51	Ильинское, Ю. †	10	21
Дуброва, К.	50	306	Ипатьевскій (монастырь), К. †	1	36
Дудино, М.	4	29			
Дьяконово, К.	10	83			
Дѣвкина Гора, Ю.	11	83			
Дюдихово, Н.	6	44			
Е.			К.		
Егоровское, К.	7	32	Каменка, К.	1	7
Елино, Ю.	2	14	Капустиха, Ю.	6	51
Елино, Ю.	8	49	Каргачево, К. †	3	13
Елхино, Ю.	19	109	Карпуниха, К.	3	31
Ермолаевская (см. Софро- ниха)	—	—	Карпушино, Ю.	23	162
Ершиха, Ю.	10	64	Касимово, Кн.	40	250
Ж.			Качалово, Кн.	19	54
Жабриха (Чаховская) . . .	3	25	Киларево, Ю.	11	84
Жажлево большое, Кн. . .	21	106		537	3957
Жажлево малое, Кн. . . .	20	83	Бинешма		3957
Желобенки, Ю.	14	108	Кисляковка, Кн.	8	41
Жулиха, М.	15	125	Кленовецъ, Кн.	4	28
З.			Козелино, К.	29	131
Заболотное	32	174	Комарово, Кн.	5	19
Заболотье, Кн.	7	53	Комарово, Ю.	6	91
Завражная, Ю.	7	16	Конюхово, К.	16	153
Загнетино (Поздѣево), Ю.	10	71	Копытово, М.	23	128
Задубье, К.	10	51	Кораванха, Кн.	7	43
Зарѣчье, К.	23	184	Коркино (см. Глѣбцово) .	—	—
Заскочиха, М.	6	44	Корнахино, К.	4	21
Здѣмирово, К. (Здѣморо- во), †	32	195	Коростелево, Кн.	9	49
Зорино, Кн.	17	80	Коростелево, Кн.	21	81
Зубариха (Слабино), Ю. .	9	67	Коробейникова, М. . . .	4	48
Зяблово, Кн.	13	72	Коротиха, Кн.	17	65
И.			Косикино, Кн.	11	55
Иваниха, Ю.	10	70	Костенка, М.	17	61
Иваниха большая (Ива- ниха)	12	49		2116	27788
Ивановка (Иваниково), К.	7	22	Кострома		29541
			Кочергинская (см. Во- робьева)	—	—
			Красное, К. †	233	1400
			Красныя Пожни, Н. † . .	11	88
			Кресты, Ю. †	8	21
			Кропотово, М.	15	45
			Крючиха, Кн.	8	33

Названія населенныхъ пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.	Названія населенныхъ пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.
Кряжи, Ю.	10	70	Н		
Кузминка, К.	27	90	Наволоки, Кн. †	19	76
Кузнецово, К.	свѣд. нѣтъ.		Нагаево (Чесноково) . . .	6	57
Кузнецово, К.	15	107	Нагорново, Кн.	1	9
Кулачиха, М.	4	11	Нагорное, что при слободѣ		
Курбатиha, Ю.	4	29	Рѣшимъ, Кн. †	69	299
Куребино, К.	15	108	Нажарово, К.		13
Курдумово, Ю.	12	76	Назарцево (см. Богомолы)	—	—
Куриловка, М.	25	160	Нескучно, К.	4	17
Л.			Нестерово, Ю.	14	152
Лапшевка, Кн.	3	18	Низовская, Кн.	12	72
Логинцево, Кн.	13	76	Никола-Езъ (Езъ), Кн. †.	7	25
Логинцево, Кн.	16	123	Никола-Мера (Николь-		
Локалиха, Ю.	5	28	ское). Кн. †	21	111
Лопатино, М.	28	213	Николо-Бабаевскій мона-	—	—
Лукинская, Ю.	12	89	стырь (см. Бабайка).		
Лунево, К.	15	120	Никольская (причисл. къ		
Лыково (Якимиха), Ю. . .	4	33	г. Костромѣ), †	47	281
Лыщево, К.	27	129	Никульское, Кн.	4	34
Льгово, Ю.	18	135	Новая, Кн.	13	75
Лѣпилиха, Ю.	14	59	Новленское (Новлянское),		
Лякино, К.	11	65	Кн. †	30	215
Ляпино, Ю.	5	33	Новое (см. Бѣлый Ка-		
М.			мень)	—	—
Макаровка, М.	34	250	Нюхалово, Ю.	16	100
Мальгино, Ю.	16	106	О.		
Марково, М.	28	213	Облезово, М.	17	67
Мартыниха, Кн.	7	41	Облезово (Алешкино) . .	20	126
Масленники, Ю.	15	98	Огариха, Кн.	27	149
Матвѣиха, Кн.	7	35	Окулиха, Ю.	23	209
Медвѣдки, Кн.	3	20	Орлечекъ, Н.	16	98
Миловка, Н.	1	35	Орѣхово, Ю.	31	171
Мильково, Ю.	8	47	Орѣхово (Орѣховскій),		
Милькуши (см. Проскура-	—	—	Ю. †	12	35
кова)			Осиновка, Кн.	12	73
Минское, К. †	30	158	Осташево, К.	8	66
Михайловское, К. . . .	1	3	Осѣево, Кн.	6	33
Молево, Ю.	7	53	Отрада, Н.	8	46
Монастырка, Ю.	15	100	Охлебинки, Кн.	3	24
Мужиковка, М.	26	180	П.		
Мысы, Кн.	22	130	Палашино, Ю.	26	146
Мысы (Фроловское), К. .	1	19	Панинская, Кн.	27	139
Мѣшанкино, М.	10	63	Пантусово, К.	25	136
Мяснево (Мясневка), Кн.	6	38	Пахомово, К.	10	45
Мячево, Ю.	5	14	Пезлово, Кн.	3	16
			Пеньки Больш., Н. . . .	13	89
			Пеньки Мал., Н.	20	99

Названія населенных пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.	Названія населенных пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.
Переборъ, К. ус.	1	8	Рупосово, Кн.	11	70
Первушиха (см. Бабиha).	—	—	Румновка, Кн.	9	82
Перфильево(Перхурьево), Кн.	17	79	Румново, К.	11	56
Пески (см. Богословская слобода)	—	—	Рѣпина, Ю.	6	32
Пестовка, Кн.	3	18	Ряполово, М.	5	48
Петровка, М.	10	67	С.		
Петропавловское (см. Стрѣлка).	—	—	Сабуки, Кн.	14	74
Пичугино, Кн.	15	65	Салтаниха, Кн.	33	148
Плесь	355	2418	Самарино(Спасская), Кн.	9	59
Плохово (Двоебортное Большое), Ю.	10	73	Саметъ, К. †	117	620
Повалихино, Ю.	7	50	Самсошиха, М.	12	93
Погорѣлка, К.	9	71	Сватиново, К.	21	129
Подолець, К.	22	152	Святое, К.	52	274
Подольское, К. †	36	192	Селище, К.	332	627
Подбельново, Н.	6	41	Селищи (см. Пушкино). .	—	—
Подсосняжнево, Ю. . . .	14	92	Сельцо, К.	28	197
Повдѣво, Ю. (см. Загне- тино).	—	—	Семеновская, Ю.	15	165
Покровское (Валы), М. † .	8	102	Семигорье, Кн.	38	190
Поперсково, Ю.	30	178	Сергѣевка, Кн.	17	91
Поповка, Кн.	8	46	Сергѣевка, М.	27	207
Поповка Малая, М.	5	44	Середняя, К.	22	156
Порозово, К.	46	200	Серюпитино (см. Алек- сѣевка).	—	—
Порохово (см. Дарьино) .	—	—	Симаниха (Стрѣлка), Ю.	4	23
Порошино, Н. (ус.)	2	10	Синцово, Ю.	5	23
Поспѣлиха Новая, Кн. . .	10	55	Ситьково, Ю.	7	41
Поспѣлиха Старая, Кн. . .	12	62	Скарятино, Ю.	13	81
Потаниха, Ю.	16	100	Скрипцово, Кн.	7	29
Потеряиха, Ю.	21	119	Скугорино, М.	10	46
Починокъ, Кн.	9	43	Слабино (см. Зубариха). .	—	—
Починокъ, Кн.	6	51	Слобода, М.	18	121
Прислониха, Кн.	5	31	Слободка, К.	7	43
Прѣзжевка, Кн.	14	73	Смагино, Ю.	5	44
Прокунино, М.	14	88	Смотрино, М.	7	54
Проскурякова (Мильку- ши), Ю.	6	83	Совитово, Кн.	15	111
Прудово, М.	18	97	Совки, Кн.	11	62
Пудово большое, М.	13	77	Соколово, Кн.	6	35
Пучежъ пос., Ю.	333	1163	Сокольское (Воскресен- ское, Бабушкино), М. . .	34	269
Пушкино (Селищи) † . . .	13	59	Солдога (Срѣтенское), Кн. †	5	22
Р.			Соловьево, Ю.	13	86
Рамешки, М.	11	68	Сорокино, Кн.	2	9
Решма, К. †	66	314	Софрониха (Ермолаев- ская), Ю.	2	20
Рохма, Кн.	7	44	Спасская (см. Самарино).	—	—
			Спасская слобода (въ г. Костромѣ), †	38	232
			Спасъ Стоипино, †	11	43
			Спириха, Ю.	6	32

Названія населенныхъ пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.	Названія населенныхъ пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.
Срѣтенское (см. Солдога).	—	—	Уртьевская, Ю.	8	62
Станки, Ю.	5	40	Устная Грива, М.	3	24
Становщиково, К.	22	157	Устье, М. †	9	80
Становщиково, К. (на пр. б. и л. б.).	10	169	Устье Большое, Ю.	7	33
Старая (см. Старопашен- ная).	—	—	Устье Малое, Ю.	13	26
Старковка, М.	16	118	Утѣшное, Н. (ус.).	1	38
Старопашенная (Старая), Н.	3	30	Ушаково, М.	14	108
Степанцево, Кн.	13	50	Ф.		
Стиберское, Кн.	48	346	Филино, К.	14	118
Столпино Большое, М.	65	410	Фомино, К.	25	139
Столпино Малое, М.	9	49	Фоминское, Кн.	15	99
Сторожево, Кн.	25	115	Фроловское (см. Мысы).	—	—
Стрѣлицы, М.	24	185	Х.		
Стрѣлицы, Ю.	6	15	Хмѣлеватово, Ю.	14	109
Стрѣлка (см. Симаниха).	—	—	Хмѣлево, Кн.	19	92
Стрѣлка (Петропавлов- ское), Н. †	16	92	Хмѣлицы, Н.	3	21
Стрѣльниково, К.	43	289	Хотѣново, Кн.	15	73
Студенецъ, К.	24	105	Хохлома, Кн.	11	71
Сунгурово, К. †	39	214	Худыни, Кн.	21	133
Сурминка (Сурмино), К.	18	94	Ц.		
Сѣркова, К.	15	70	Цибиха, Кн.	4	27
Т.			Ч.		
Татариха, Ю.	5	44	Чапуриха, Ю.	17	138
Татарка, М.	11	97	Чаховская, (см. Жаб- риха).	—	—
Татарская, К.	41	285	Чеганово, Кн.	45	154
Тепра, К.	36	172	Черная Большая (Черная Федоровская), Кн.	15	61
Троица-Хвосты (Высоко- во), К. †	6	21	Черная Заводъ, К.	67	468
Тростниково, Кн.	33	156	Черная Малая (Черная Анненская), Кн.	9	38
Трохачи, К.	15	69	Чернопенье, К.	34	376
Трубинка, Н.	26	135	Черный Врагъ, Кн.	11	67
Трубниково, М.	11	77	Чертежъ Большой, М.	14	99
Трубново (Чесноково), Ю.	3	20	Чертежъ Малый, М.	6	57
Турабьево, К.	13	64	Чесноково (см. Нагаево).	—	—
Тюримово, Ю.	19	70	Чесноково (см. Трубново)	—	—
У.			Чирково, Кн.	6	32
Уварово, К.	16	128			
Угрюмово, Ю.	8	68			
Ульково, К.	52	365			
Ураково, Кн.	10	50			

Названія населенныхъ пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.	Названія населенныхъ пунктовъ.	Число дворовъ.	Число жителей.
Ш.			Ю.		
Шалдова, Кн.	13	74	Юркино, М.	30	225
Шамино, М.	9	72	Юрьево, К.	10	51
Шарино, Кн.	6	39	Юрьево, К.	10	51
Шевелевка, Кн.	14	89	Юрьево, К.	10	51
Шевелиха, М.	24	158	Юрьево, К.	10	51
Шевелиха, Ю.	6	45	Юрьево, К.	10	51
Шерониха, Кн.	12	61	Юрьево, К.	10	51
Шерониха, Кн.	12	54	Юрьево, К.	10	51
Шуньга, К.	95	569	Юрьево, К.	10	51
Ш.			Ю.		
Щапакино, Ю.	9	41	Я.		
Щукино, Ю.	11	99	Яблонная Пустынь (Иль- инское на Пустыни), Н. †	4	21
			Яблоново, Ю.	20	146
			Якимиха (см. Лыково). .	—	—
			Ямская, Ю.	27	181

Итого въ Костромской губерніи приволжскихъ (или близъ Волги лежа-щихъ) населенныхъ пунктовъ 410. Жителей въ нихъ 76,791.

Примѣняя средній для Россіи процентъ приращенія (1,45%) и къ ко-стромскому приволжью, найдемъ, что въ 1880 г. выведенное число жите-лей будетъ простираться приблизительно до 87,000.

Такимъ образомъ по Волгѣ до границы Нижегородской губерніи распо-ложено 1,650 селеній съ 345,000 жит. Нынѣ это число должно простираться до 450,000.

Замѣченныя опечатки.

Напечатано:

Слѣдуетъ:

СТР. СТРОКА.

7	16 св. зеленую	земную
8	18 » бѣлокопытникъ (Calla)	Calla
13	18 сн. не достаетъ	не достигаетъ
16	8 св. опоною	опокою
17	12 сн. убытка	убыли
20	2 св. криношей	криноидей
—	15 » даже животныхъ	даже почти совершенно не было животныхъ
22	6 » (ихтиозавры)	(ихтиозавры)
23	3 » Unia	Unio
30	4 сн. Ледовитомъ	Ледовомъ
58	14 св. Байней	Бойней
60	7 » Царицы	Цирцеи
89	1 » перекопкою	перекопною
104	12 » поддѣлокъ	продѣлокъ
105	13 сн. Вельяи	Велья
108	1112 » Тыны	Тьмы
118	7 св. нѣтъ	не нѣтъ
—	10 » количества	качества
134	11 » 9 куб. аршинъ;	9 куб. арш. каждый
138	11 » Сербюковъ	Сердюковъ
150	5 сн. начинаемъ	начинаешь
156	6 св. Pect solidus	Pect. solidus
192	4 » Сычьею	Сьючею
207	16 » поглотило	поглощало
211	12 » Нерехту,	Солоницу
213	12 сн. сначала идетъ до Нижняго	до Нижняго идетъ
221	4 » отрывисто	обрывисто
236	3 св. Ярославъ	Ярославль
253	18 сн. родственника	родственница

Примѣчаніе. Родословная, о которой говорится въ выноскѣ на 176 стр., отнесена ко 2-й части Волги.