

13484/17411

91 Царицын
13-125

Отдѣленіе народнаго здравія при Саратовской
губернской земской управѣ.

**ВОДОСНАБЖЕНІЕ ВЪ САРАТОВСКОЙ ГУБЕРНІИ
ВЪ САНИТАРНОМЪ ОТНОШЕНІИ.**

Выпускъ третій.

Царицынскій уѣздъ.

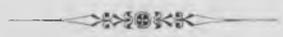
Санитарнаго врача
В. Е. Забалуева.

Изданіе Саратовской губернской земской управы.

1913 г.

13484 / 17411
К 91
3-125

Отдѣленіе народнаго здравія при Саратовской
губернской земской управѣ.



ВОДОСНАБЖЕНІЕ ВЪ САРАТОВСКОЙ ГУБЕРНІИ ВЪ САНИТАРНОМЪ ОТНОШЕНІИ.

Выпускъ третій.

Царицынскій уѣздъ.



Санитарнаго врача
В. Е. Забалуева.

Изданіе Саратовской губернской земской управы.

Саратовъ

Саратовскій университетъ

Саратовъ

Саратовскій университетъ



САРАТОВЪ.

Типо-Литографія П. С. Феокритова, Соборная площ., соб. д.

ОГЛАВЛЕНИЕ.

I. Общая часть.

	Стр.
Географическое положеніе	1
Площадь и устройство поверхности	1—3
Почва	3
Геологическое строеніе	3—12
Климатъ	12—14
Административное дѣленіе уѣзда	15
Численность населенія	15—18

II. Специальная часть.

Оцѣнка матеріала	18—22
Родники	22—29
Колодцы	29—34
Рѣки	34—41
Пруды	41—45
Озера	45—46
Общая картина воднаго хозяйства въ Царицынск. уѣздѣ .	46—52
Системы сельскаго водопользованія	53—69
Планъ мѣропріятій по улучшенію сельскаго водоснабж. .	70—83
Описаніе источниковъ водоснабженія по отдѣльнымъ селеніямъ Царицынскаго уѣзда	84—125
Описаніе самотечнаго водопровода въ селѣ Караваинкѣ, Романовской волости	126—127
Литературные источники	128

Т А Б Л И Ц Ы.

1. Родники	130—145
2. Колодцы	146—169
3. Рѣки	170—185
4. Пруды	186—201
5, 6. Водное хозяйство	202—217
7. Пользованіе водой для питья	218—221
8. Пользованіе водой для хозяйственныхъ цѣлей, водо- поя скота и противопожарныхъ цѣлей	222—229
9. Питьевое водопользованіе	230—237
10. Водопользованіе для хозяйственныхъ цѣлей	238—245
11. Водопой скота	246—253
12. Водопользованіе для противопожарныхъ цѣлей	254—261
13-а, 13-б. Поуѣздныя таблицы водопользованія	262—263

Описание водоснабженія въ Царицынскомъ уѣздѣ Саратовской губерніи.

Санитарнаго врача В. Е. Забалуева.

I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ.

Географическое положеніе.

Царицынскій уѣздъ составляетъ южную оконечность Саратовской губ., расположенную узкой полосой вдоль праваго берега Волги. Географическое положеніе его на картѣ, изданной военно-топографическимъ отдѣломъ главнаго штаба, опредѣляется слѣдующими крайними координатами. Крайніе сѣверные пункты находятся на параллели $49^{\circ}58'$ сѣв. шир., крайніе южные—на параллели $48^{\circ}27'$ сѣв. шир., крайніе западные пункты проходятъ черезъ меридіанъ $13^{\circ}47'$ вост. долг. и крайніе восточные—черезъ меридіанъ $14^{\circ}58'$ восточной долготы отъ Пулкова.

На востокъ Царицынскій уѣздъ отдѣляется естественной границей—Волгой отъ Царевского у. Астраханской губ.; южная граница съ Черноярскимъ у. Астраханской губ., западная—съ областью Войска Донского и сѣверная—съ Камышинскимъ у. Саратовской губ.; границы административныя и никакими естественными признаками не отмѣчены.

Площадь и устройство поверхности.

Территорія Царицынскаго у., равная по вычисленію полковника Стрѣльбицкаго 6795 кв. верст., включая сюда земли двухъ казачьихъ станицъ, пос. Дубовки и г. Царицына, удлинена съ сѣвера на югъ съ незначительнымъ отклоненіемъ отъ меридіональнаго направленія, именно съ сѣверо-востока на юго-западъ.

Въ томъ же направленіи тянется приволжская правобережная возвышенность, являющаяся водораздѣломъ между бас-

сейномъ Волги и Дона. Это возвышенное на востокъ плоскогорье, понижающееся на югъ и западъ.

Территорія Царицынскаго уѣзда къ югу, приблизительно на параллели посада Дубовки, суживается въ вытянувшуюся между Волгой и Дономъ полосу, въ такъ называемую Волго-Донскую переволоку.

Въ сѣверной части уѣзда, между Волгой и притокомъ Дона Иловлей, водораздѣль образуетъ нѣсколько кряжей, которые то непосредственно прилегаютъ къ рѣкамъ, составляя ихъ берега, то отдаляются отъ нихъ на разстояніе нѣсколькихъ верстъ (5—7), спускаясь къ рѣкамъ нѣсколькими уступами. Средняя высота этихъ горъ между Волгой и Иловлей отъ 30 до 70 метр. надъ уровнемъ Волги; но мѣстами выдѣляются возвышенности до 180 метр. высоты. Гребень прилегающихъ здѣсь приволжскихъ возвышенностей вездѣ имѣетъ закругленную форму. Встрѣчающіяся довольно правильныя выпуклости, какъ будто искусственно сдѣланныя насыпи, съ отлогоспускающимися боками и съ широкими площадками на вершинѣ, носятъ названіе „шихановъ“. Склоны, обращенные къ сѣверу, круче южныхъ, а восточные, прилегающіе къ Волгѣ, нерѣдко обрывисты. Въ общемъ строеніе поверхности Царицынскаго уѣзда носить полустепной—полупустынный характеръ съ многочисленными неровностями, которыя схематически можно раздѣлить на 3 группы.

1. Явственно обозначенныя широкія ложбины, по которымъ стекаютъ снѣговая и дождевая воды. Эти ложбины часто въ центральныхъ частяхъ размыты ввидѣ неглубокаго оврага, или-же образуютъ дно протока.

2. Длинныя, вытянутыя, довольно широкія лощины—балки безъ протоковъ и безъ размытаго дна.

3. Дѣйствующіе овраги, которые пересѣкаютъ площадь уѣзда вдоль и поперекъ во всѣхъ направленіяхъ, но устьями своими открываются въ большинствѣ случаевъ въ рѣчныя долины.

Форма поверхности уѣзда, а въ особенности обиліе глубокихъ и длинныхъ дѣйствующихъ овраговъ, сказываются чрезвычайно неблагоприятно на состояніи воднаго хозяйства въ уѣздѣ. Овраги эти—естественные дренажи, сильно дренируютъ мѣстность и содѣйствуютъ быстрому стоку выпавшихъ осадковъ. Они способствуютъ сильному пониженію грунтовыхъ водъ, обнажая и въ глубь и въ ширь водоносные горизонты, при

чемъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ служатъ причиною исчезновенія грунтовыхъ водъ въ цѣлыхъ водныхъ горизонтахъ. Вообще, грунтовая вода въ уѣздѣ находится въ весьма малоустойчивомъ равновѣсїи, нарушаемомъ иногда рѣзко засухами или образованіемъ новаго оврага. Такъ, оврагъ въ истокахъ р. Царицы у Разгуляевки уже обезводилъ мощный водоносный горизонтъ сѣрозеленыхъ мягкихъ песчаниковъ. Та же участь ожидаетъ и Студено-Яблоновскій родникъ, ежели не будутъ приняты мѣры по укрѣпленію оврага, который и здѣсь уже началъ свою разрушительную работу.

П о ч в а.

Почвенный покровъ Царицынскаго уѣзда чрезвычайно пестрый, — характеризуется частой и быстрой смѣной почвъ. На одной десятинѣ залегають подчасъ до 5 различныхъ видовъ и типовъ почвъ, представляющихъ тотъ сложный комплексъ сухихъ степей, которыя стоятъ на серединѣ между степью и пустыней и которымъ присваивають названіе полупустыни, сѣверная граница которой находится приблизительно на параллели г. Камышина, а южная — Астрахани.

Для всей этой обширной области, въ томъ числѣ и для Царицынскаго уѣзда, типичны глинистыя почвы, глинистый песокъ, песчаная почва полупустыни, въ которыя мѣстами вкраплены солончаки.

На сѣверѣ уѣзда, по системѣ р. Иловли, встрѣчается обыкновенный черноземъ. Древесная растительность, чрезвычайно скудная, почти отсутствуетъ во всей восточной половинѣ уѣзда. Лишь по берегу Иловли встрѣчаются листовенные лѣса (чернолѣсье). Лѣсомъ занято всего менѣе 4% общей площади Царицынскаго у.

Геологическое строеніе земной коры.

„Волга естественно оказываетъ огромное вліяніе на рельефъ омываемаго ею пространства. Весьма глубоко разсѣкаетъ отложенія коренныхъ горныхъ породъ, а потому даетъ массу мощныхъ обнаженій, поучительныхъ и типичныхъ для геологическаго строенія европейской русской равнины. (Россія. Томъ VI).

Въ образованіи приволжской правобережной возвышенности, подобно Уралу и Кавказу, принимали участіе глубокіе и коренные кряжеобразовательные процессы. Цѣпь возвышенностей на водораздѣлѣ между Волгой и Иловлей сложена изъ глинистыхъ и песчаныхъ третичныхъ породъ. На всемъ обширномъ правобережьи Волги, какъ показали изслѣдованія многихъ геологовъ, на дневную поверхность выступаютъ, начиная съ болѣе древнихъ, породы каменноугольной, юрской, мѣловой, третичной и четвертичной системъ“.

Изъ Камышинскаго у., вмѣстѣ съ Иловлей, по обѣимъ сторонамъ ея и въ сѣверные предѣлы Царицынскаго у. вторгаются породы мѣловой системы—(мѣль, песчаники, глина); отъ с. Каменный Бродъ, на правомъ берегу Иловли, идутъ мѣловыя горы въ Донскую область, вплоть до самаго Дона. Южнѣе, между Волгой и Дономъ, располагаются породы третичной системы—пески, песчаники, кремнистыя глины. Мѣстами обнажаются арало-каспійскія отложения, образовавшіяся вслѣдствіе трансгрессіи (наступленія) и регрессіи (отступленія) Каспійскаго моря. Таково въ общихъ чертахъ геологическое строеніе Царицынск. у.

Въ виду особой важности этого отдѣла съ чисто-практической стороны въ смыслѣ опредѣленія залеганія горизонтовъ грунтовыхъ водъ, мы здѣсь изложимъ болѣе подробно и детально извѣстныя намъ по доступной литературѣ свѣдѣнія о геологическомъ строеніи правобережной приволжской возвышенности.

Въ изслѣдованіяхъ профессора Синцова, приведенныхъ у Димо, дается рядъ описаній разрѣзовъ береговъ Волги въ предѣлахъ Царицынскаго у., начиная отъ с. Каравайки вплоть до г. Царицына. Версты двѣ ниже с. Каравайки обнажаются:

1. Пласты желтовато-бѣлаго, отчасти слюдистаго, отчасти чистаго песчаника, содержащаго куски окаменѣлыхъ деревьевъ, плохо сохранившихся. Мощность этихъ пластовъ около 28 метр.

2. Ниже лежить темно-синій слюдистый и отчасти глинистый песчаникъ около 10 метр.

3. Въ основаніи овраговъ—рыхлые слоистые пески около 27 метр. Нижняя треть этихъ песковъ окрашена въ желтый цвѣтъ, а верхняя часть бѣлая. Какъ въ тѣхъ, такъ и въ другихъ одинаково часто встрѣчаются различной величины валуны, имѣющіе форму сплюснутыхъ эллипсоидовъ, почему они и получили названіе „караваевъ“. Эти валуны красновато-бурого цвѣта состоятъ изъ мелкаго песку, процементаваннаго глиной или окисью желѣза.

Версты на три выше села Балыклея наблюдается слѣдующее обнаженіе:

1. Верхняя часть состоитъ изъ бѣлыхъ слоистыхъ песковъ и песчаниковъ болѣе 20 м. мощности.

2. Подъ нимъ залегаетъ зеленый песокъ, мѣстами переходящій въ песчаникъ, до 9 м. толщиной.

3. Ниже лежатъ желтоватые пески съ караваями около 17 метр. мощности.

4. На бичевникѣ выступаетъ пластъ мягкаго глинисто-песчанаго камня въ 4 фута толщины.

Къ югу отъ Балыклея постепенно скрываются подъ уровнемъ Волги сначала пласты мягкаго песчанаго камня, затѣмъ ниже Пролейки, слои, въ которыхъ находятся каравайи, и, наконецъ, у с. Водяного и пласты темно-цвѣтныхъ глинисто-песчаныхъ породъ. Здѣсь на дневную поверхность выходятъ только тонко-слоистые песчаники, переходящіе вверху въ плотный сѣрый скалистый песчаникъ.

У посада Дубовки береговые обрывы состоятъ изъ слѣдующихъ породъ:

1. Рыхлые глинисто-слюдистые песчаники, имѣющие до 9 метровъ толщины.

2. Ниже—тонко-листоватая черная глина около 1½ метр.

3. Въ основаніи—скалистый песчаникъ около 20 метр. мощности.

Обнаженія у г. Царицына близъ вокзала Грязе-Царицынской ж. д. на рѣкѣ Царицѣ:

1. Зеленоватый песчаникъ, зеленоватая и коричневая слоистая глина, 14 метровъ.

2. Рыхлая глинисто-песчаная порода того-же цвѣта, около 5 метровъ.

3. Темно-сѣрая песчаная глина, около 4 метровъ.

4. Сѣрый глинисто-песчаный камень, около 5 метровъ.

5. Темно-цвѣтная тонко-листоватая глина, около 2 метровъ.

6. Слой твердаго песчанаго камня 1/3 метровъ.

Темныя глины, глинисто-слюдистые пески и песчаники Царицына и лежащіе выше, по берегу Волги, рыхлые бѣлые пески и красноватые съ жерновымъ песчаникомъ проф. Синцовъ относить къ среднему эоцену и даже къ еще болѣе позднему возрасту.

Рѣчное ложе р. Царицы вплоть до ж. д. моста прорѣзываетъ толщу сѣро-зеленаго плотнаго песчаника, подъ которымъ залегаетъ темно-сѣрая сланцеватая глина, отчасти слюдисто-песчаная, мѣстами содержащая гипсъ. Нижняя часть глины весьма плотна и совершенно напоминаетъ голубыя опокы (спекшаяся кремнистая глина). Мощность темной глины

4—6 метр., надъ ней располагается мощная песчаная толща, въ которой постоянно перемежаются рыхлые песчаные слои со слоями не очень плотнаго сѣраго песчаника. Въ этой толщѣ ясно видны на разныхъ высотахъ, по крайней мѣрѣ, три прослойка сѣрой сильнопесчанистой слоистой глины. Въ верхней части преобладаютъ рыхлые пески, мѣстами чистые кварцевые съ обломками плотнаго краснаго жерноваго песчаника. На самомъ верху наблюдается довольно постоянный прослоекъ сѣро-зеленаго песчаника съ довольно значительнымъ количествомъ фосфоритовъ и зубами акулъ.

На всѣхъ водораздѣльныхъ гребняхъ въ окрестностяхъ Царицына, высота которыхъ ниже 50 саж., все еще наблюдается эта толща, почему ея мощность должна быть значительна и, во всякомъ случаѣ, не меньше 40 саж. или 80 метровъ.

Еще выше, на всѣхъ водораздѣльныхъ буграхъ и перевалахъ, высота коихъ превышаетъ 50—55 саж. надъ уровнемъ моря, залегаетъ толща темныхъ гипсоносныхъ глинъ, изобилующихъ чешуйками мелетты. Въ окрестностяхъ Царицына лучшіе выходы этой глины находятся въ вершинѣ оврага, подходящаго къ Саратов.-Астраханск. тракту, въ 3¹/₂ верст. къ сѣв.-западу отъ Царицына, возлѣ лѣтняго военнаго лагеря. Здѣсь попадаются и сплюснутые экземпляры самыхъ рыбокъ.

Толщина темной глины достигаетъ 10—12 метр., надъ ней залегаетъ, рѣзко отъ нея отдѣляясь, прослоекъ вязкой, весьма пластичной, бѣлой глины, а надъ нимъ—прослоекъ вязкой оранжевой глины. Ихъ общая мощность около 1 метра. Выше этихъ цвѣтныхъ глинъ располагаются бѣлые кварцевые пески, кверху становящіеся сѣро-желтыми. Возрастъ глинъ съ мелеттами профессоръ Павловъ относитъ къ нижнему олигоцену (или къ самому верхнему эоцену).

Мелетовыя глины и покрывающіе ихъ пески занимаютъ сравнительно ограниченную площадь въ Царицынскомъ у. и располагаются на наиболѣе высокиихъ водораздѣльныхъ перевалахъ вблизи Волги. Самый сѣверный пунктъ, гдѣ еще прекрасно выражена эта толща, находится возлѣ с. Орловки, въ Водяной балкѣ, приблизительно въ 17—18 в. къ сѣверу отъ Цари-

цына. Здѣсь выходы мелетовыхъ глинъ наблюдаются на высотѣ около 63—64 саж. надъ уровнемъ моря и подстилаются слоистыми бѣлыми кварцевыми песками.

Въ окрестностяхъ села Отрады и до Царицына подъ песками и песчаниками также залегаютъ темныя гипсоносныя глины съ чешуйками мелетты, пески и песчаники съ зубами рыбъ и темныя глины съ гипсомъ. Къ сѣв. отъ Орловки, вблизи с. Ерзовки, станицы Пичужинской и пос. Дубовки водораздѣльные перевалы имѣютъ меньшую абсолютную высоту, чѣмъ въ окрестностяхъ Орловки—Царицына, почему здѣсь нѣтъ уже слѣдовъ мелетовыхъ глинъ и выше лежащихъ песковъ. Всѣ пласты, слагающіе берега Волги, падаютъ къ югу и постепенно скрываются подъ уровнемъ Волги, какъ установлено проф. Синцовымъ. Въ этомъ отношеніи любопытно прослѣдить, на какихъ уровняхъ обнажаются мелетовыя глины, а также пласты, лежащія ниже ея и оканчивающіеся нижней темно-сѣрой глиной р. Царицы.

Въ окрестностяхъ Орловки мелетовыя глины выходятъ въ пунктахъ, абсолютная высота которыхъ не ниже 60 саж., тогда какъ въ окрестностяхъ Сарепты ея выходы находятся приблизительно на 40 с. надъ уровнемъ моря. Разстояніе между этими пунктами около 40 вер., т. е. на каждую версту паденіе пластовъ равно около 0,5 саж. Ввиду важности вопроса о составѣ и послѣдовательности слоевъ на площади Царицынскаго уѣзда, мы приведемъ еще нѣсколько наблюденій къ сѣверу отъ Царицына, почти до границы съ Камышин. у. Въ устьяхъ р. Пичуги (около с. Ерзовки) берегъ Волги имѣетъ 2 ясныхъ террасы. Высота низкой террасы равна около 35 саж. надъ уровнемъ моря, тогда какъ высота террасы коренного берега около 50 саж. Если спуститься по Татаркиной балкѣ (первая балка южнѣе р. Пичуги), то здѣсь въ береговыхъ обнаженіяхъ ясно можно замѣтить буровато-желтые пески съ громадными глыбами жернового краснаго песчаника, постепенно переходящими въ сѣрые пески, съ нѣсколькими прослойками песчаника и песчанистыхъ глинъ. Въ нижней части песокъ переходитъ въ довольно твердый зеленовато-сѣрый глауконитовый песчаникъ. Общая мощность этой толщи не меньше 20—25 саж. Эта толща слагаетъ какъ коренной берегъ, такъ и часть 2-й

террасы. Въ береговыхъ обнаженіяхъ террасы можно ясно различить: 1) каспійскую шоколадную глину до $1\frac{1}{2}$ метр.; 2) каспійскіе пески до $2\frac{1}{2}$ метр.; 3) не очень плотный зеленовато-сѣрый песчаникъ до 1 метр.; 4) темно-сѣрую сланцеватую гипсоносную глину до 4 метр., подстилаемую тонкимъ прослойкомъ (0,2 метр.) голубовато-сѣрой кремнистой глины; 5) сѣровато-бѣлый скалистый (слюдистый) песчаникъ до 5 метр., подстилаемый прослойкомъ (0,2 метр.) глауконитоваго зеленого песка; 6) сѣрый рыхлый песчаникъ, въ которомъ найдены обломки дерева, съ нѣсколькими прослойками твердаго сѣраго песчаника мощностью до воды около 20 метр. Выше приведенное описаніе разрѣзовъ берега Волги у посада Дубовки повторяетъ въ общемъ этотъ разрѣзъ.

Въ 8 верстахъ къ сѣверу отъ с. Балыклея водораздѣльные гребни приволжскихъ высотъ подходятъ весьма близко къ Волгѣ. Здѣсь на поверхности высокаго плато, до 70 саж. надъ уровнемъ моря, обособляются невысокіе песчаные холмы, изъ-подъ которыхъ вытекаетъ масса родниковъ. При ближайшемъ знакомствѣ съ строеніемъ этихъ бугровъ было выяснено, что бугры, сложенные изъ сѣрыхъ песковъ и песчаниковъ, подстилаются темной сланцеватой глиной, аналогичной нижней глины Царицына, не больше 8 метр. мощностью.

Изъ-подъ нея при спускѣ къ береговымъ обнаженіямъ Волги выступаютъ: 1) пески съ массой крупныхъ и мелкихъ обломковъ окаменѣлыхъ древесныхъ стволовъ, переходящіе то въ крѣпкіе кварциты, то въ довольно рыхлые сѣро-зеленые въ нижней части песчаники до 40 метр. мощностью; 2) слюдисто-глауконитовая темносѣрая глина до 10 метр.; 3) зеленые глауконитовые пески до 4 метр.; 5) пески съ караваями до 50 метровъ.

Такова, въ общемъ, картина строенія приволжскихъ высотъ и высокихъ водораздѣльныхъ переваловъ. Она повторяется и дальше къ сѣверу, почти до с. Антиповки Камышинскаго у. Возлѣ села Караваянки темная глина занимаетъ высшія точки на 70 саж. надъ уровнемъ моря. Принимая высоту темной глины въ Царицынѣ равной приблизительно уровню моря, а разстояніе между Царицыномъ и сѣверными островами этой глины около Антиповки въ 120 верстъ, получимъ паде-

ніе пластовъ черной глины въ среднемъ на версту равнымъ около 0,6 саж.

Вернемся къ геологическому описанію строенія части уѣзда южнѣ Царицына. Геологическое строеніе 2 балокъ по буровымъ скважинамъ описано Барботъ де-Марни, причемъ строеніе этихъ балокъ (Ефремовой и Купоросной), находящихся на полпути между Царицыномъ и Отрадой, представляется совершенно тождественнымъ:

Т о л щ а с л о е в ъ .	Ефремо- вой.	Купорос- ной.
1. Сланцеватая (купор.) глина . .	17,5 ф.	8,5 ф.
2. Свита зеленоватыхъ песковъ, песчаниковъ съ глин. прослоями . .	108,5 ф.	20,5 ф.
3. Голубой сланецъ (колчедан.) .	11 ф.	2,5 ф.

Общая толщина перечисленныхъ слоевъ въ балкѣ Ефремовой 147 фѳут., Купоросной 31,5 фѳут. По изслѣдованіямъ проф. Мушкетова и Православлева, берегъ Волги отъ с. Отрады и южнѣ до границы Царицынскаго у. съ Астраханск. губ. сложенъ изъ каспійскихъ осадковъ, прикрытыхъ толщей лессовидныхъ глинъ. Здѣсь наблюдается слѣдующее чередованіе пластовъ сверху внизъ.

1. Желтовато-сѣрая, неслоистая, пористая глина 2 метр.

2. Пестрая, или полосчатая, ясно слоистая глина, состоящая изъ разноцвѣтныхъ слоевъ съ преобладающимъ цвѣтомъ темно-бурымъ или коричневымъ и темно-сѣрымъ—3 метра.

3. Сѣрый, весьма однородный песокъ, легкоразвѣваемый вѣтромъ. Песокъ состоитъ изъ зеренъ кварца, лидита, яшмы, роговика и бурога желѣзняка и содержитъ обломки *Cardium edule*. Видимая толща песка около 8 метр. надъ уровнемъ Волги, а ниже—онъ скрывается подъ водой. Такой составъ берега Волги продолжается, съ небольшими варіаціями, до колоніи Сарепты. Но мѣстами бурья глины утолщаются за счетъ сѣраго песка; иногда послѣдній исчезаетъ подъ водой.

Наличность раковинъ указываетъ на принадлежность всей этой песчано-глинистой толщи породъ къ Арало-Каспійскому ярусу постплиоценовой системы и на морское происхождение ихъ.

Проф. Православлевъ описываетъ Арало-Каспійскія отложения у Сарептскихъ пристаней подробнѣе.

1. Коричнево-бурая глина 0,1 метр.
2. Шоколадно-бурая сланцеватая глина 1,5 метр.
3. Глинистый, діагонально-слоистый, желтовато-бурый песокъ 3 метр.
4. Болѣ глинистая разновидность песка розовато-бурого цвѣта съ массой раковинъ 2—3 метр.
5. Сѣрые и темные діагонально-слоистые пески. Видимая мощность ихъ надъ уровнемъ рѣки 7—10 метр.

По наблюденіямъ Димо, строеніе высотъ отъ Сарепты до Отрады однообразно и постоянно. По дорогѣ въ с. Ивановку, нижнія части склоновъ покрыты дилювіальными отложениями, образующими слабопокатую къ Волгѣ террасу.

На высотѣ приблизительно около $\frac{1}{3}$ склона, считая снизу, выбиваются изъ-подъ песчаныхъ породъ многочисленныя ключи и родники, собранныя колонистами Сарепты отдѣльными трубами въ общую магистраль водопровода. Вода стекаетъ по темной сланцеватой, въ сухомъ видѣ сѣровато-зеленой, глины, содержащей блестки слюды. Въ этой глины найдены въ большомъ количествѣ чешуйки рыбъ изъ сем. мелеттъ. Нижніе горизонты глины нигдѣ не обнажаются и нельзя сказать, чѣмъ она подстилается. Мощность ея равна приблизительно около 15—20 метр. Остальная часть высотъ покрыта песчаными породами разнообразной окраски отъ бѣлаго вверху до красновато-желтаго цвѣта внизу, мѣстами переходящими въ сѣрые неплотныя песчаники.

Склоны къ балкѣ Чепурники, описанныя еще Барботъ де-Марни, представляютъ ту же картину; тамъ тѣ же самыя глины, по поверхности которыхъ въ Чепурникахъ сбѣгаетъ масса обильныхъ водой родниковъ. Мелетовая глина встрѣчается въ окрестностяхъ не существующаго нынѣ Бочкарева хутора. Здѣсь толщина темно-сѣрой зеленоватой глины приблизительно равна 10 метр., расположена она на гребнѣ водораздѣла въ 54,4 саж. высоты.

При спускѣ съ водораздѣльнаго гребня, надъ хуторомъ Теплыя Воды, обнаруживается снова такая же послѣдователь-

ность пластовъ, какъ при подъемѣ на склоны отъ Сарепты къ Ивановкѣ. На самомъ верху гребня, высотой 58,44 саж., залегаютъ пески съ кусками песчаника, а ниже толща песковъ и песчаниковъ, подстилаемая въ нижней части ската, на высотѣ 30,57 саж. надъ уровнемъ моря, темной мелетовой глиной.

И здѣсь по поверхности глины сбѣгаютъ многочисленные родники съ довольно теплой водой, сильно минерализированной, съ горьковато-солонатовымъ вкусомъ, издающей слабый запахъ сѣроводорода. Вода эта, какъ питьевая, почти не употребляется. Пруды, куда собирается вода изъ родниковъ, зимой рѣдко замерзаютъ, почему хуторъ и получилъ названіе „Теплыя Воды“. Родники эти въ концѣ XVIII вѣка считались цѣлебными и въ Отраду и въ Сарепту съѣзжалось въ нѣкоторые годы до 300 челов. больныхъ. Здѣсь же находился въ свое время заводъ для добыванія глауберовой соли (Историко-географ. сл. Саратов. губ. А. Минха). Для полноты приведемъ еще данныя буровой скважины, заложеной въ Сарептѣ въ 1836—1837 г.г. для полученія артезіанской воды. Заложена скважина на площади Сарепты. Ея отверстіе было на 7 саж. выше уровня Волги и на 2¹/₂ саж. выше уровня р. Сарпы во время самаго низкаго ихъ стоянія:

1. Растительная земля съ глиной	3 фут.
2. Желтая песчанистая глина	12 „
3. Песокъ чистый	4 „
4. Красные глины и пески	44 „
5. Весьма плотная сѣрая глина	7 „
6. Сѣрый песокъ	20 „
7. Сѣрая песчанистая глина съ чернымъ мергелемъ	46 „
8. Сѣрый твердый глинистый песчаникъ	1 ¹ / ₂ „
9. Зеленовато-сѣрый рыхлый песчаникъ и песокъ	22 „
10. Зеленовато-сѣрая весьма песчанистая глина	21 „
11. Плотный зеленовато-сѣрый песчаникъ (онъ давалъ много соленой воды).	19 „
12. Глинистая разновидность того же песчаника.	37 „
13. Зеленый глинистый плотный песчаникъ	39 „
14. Сѣрый песокъ.	19 „

42 сажени или 294,5 фут.

Первые три пласта этой скважины представляютъ, повидимому, аллювій р. Сарпы; 4 и 5—Арало-Каспійскія отложенія. Мощность всѣхъ пяти пластовъ 70 фут. или 10 саж. 6-й, повидимому, является аналогомъ обнаженія песковъ и песчаниковъ въ разрѣзахъ р. Червленой. 8-й начинается,

какъ кажется, у Царицына въ основѣ пластовъ въ видимыхъ обнаженіяхъ.

Толща темноцвѣтныхъ глинъ и лежащихъ на ней песковъ и песчаниковъ слагаетъ на протяженіи всей прибрежной полосы уѣзда сначала только вершины водораздѣловъ, а затѣмъ, въ средней части уѣзда, и большую часть территоріи. Мощностъ ихъ мѣстами, къ югу, до 50 саж. Эти два слоя представляютъ т. н. „Царицынскіе слои“, относящіеся, повидимому, къ верхнему эоцену.

Толща темноцвѣтныхъ глинъ мелетты и выше лежащіе пески и песчаники, развитые въ окрестностяхъ с. Орловки, Царицына и слагающіе все пространство южнѣе г. Царицына до границы Астраханской губ., по мнѣнію проф. Мушкетова и Павлова, должна быть отнесена къ слоямъ ниже-олигоценовымъ.

Всѣ приведенныя данныя касаются геологическаго строенія береговой полосы правобережныхъ приволжскихъ возвышенностей. Относительно западнаго района уѣзда, расположеннаго по системѣ р. Иловли, свѣдѣній о геологическомъ строеніи въ доступной литературѣ мы не нашли.

Темныя глины приволжской правобережной возвышенности въ сѣверной и средней части уѣзда, какъ мы видѣли, подстилаютъ собою пески, изъ которыхъ выходитъ много родниковъ, начиная съ Караваинскихъ и Балыклейскихъ, и южнѣе.

Въ южной части уѣзда, начиная отъ окрестностей Орловки—Царицына, пески, содержащіе въ обиліи воду, подстилаются мелетовыми глинами. Эти пески также даютъ много родниковъ. Этимъ то обстоятельствомъ и объясняется тотъ фактъ, что выходы родниковъ на дневную поверхность происходятъ на склонахъ или у подошвы верхней террасы, образуемой приволжской возвышенностью.

К л и м а т ъ.

Остановимся на двухъ важнѣйшихъ элементахъ климата: температурѣ воздуха и осадкахъ.

Въ Царицынѣ среднія мѣсячныя и годовыя температуры воздуха за два періода наблюденій слѣдующія:

М Ъ С Я Ц Ы.	По Димо за 18 л. съ 1836 по 1854 годъ.	За 9 лѣтъ съ 1891 по 1899 годъ.	По „Россіи“, (Томъ VI).	Въ Сарептѣ за 17 л. съ 1838 по 1856 годъ.
Январь	—11,3	—11,6	—10,5	—10,6
Февраль	— 7,8	— 7,6	— 7,4	— 7,2
Мартъ	— 3,3	— 2,8	— 2,5	— 2,7
Апрѣль	+ 6,2	+ 7,0	+ 6,6	+ 7,1
Май	+15,5	+17,3	+15,8	+16,1
Іюнь	+20,6	+21,8	+21,0	+20,8
Іюль	+23,6	+25,2	+24,2	+23,9
Августъ	+22,2	+23,4	+22,7	+22,6
Сентябрь	+15,8	+16,6	+16,1	+16,4
Октябрь	+ 7,6	+ 8,4	+ 8,0	+ 8,5
Ноябрь	+ 0,5	— 0,4	— 0,2	+ 1,2
Декабрь	— 6,8	— 6,5	— 6,6	— 6,4
Средняя за годъ	+ 7,0	+ 7,5	+ 7,2	+ 7,5

Характерной особенностью полупустыни является высота температуры жаркаго времени года. Переходы отъ жаркаго періода къ холодному и обратно совершаются съ большой быстротой. Переходныя времена года—весна и осень укорочены и вмѣстѣ едва составляютъ 3 мѣсяца. Точно также непродолжительно холодное время года—зима. Лѣто тянется почти полгода и часто одинаково сухое и жаркое на всемъ пространствѣ Царицынскаго уѣзда.

Для сравненія приведемъ среднюю годовую температуру для Саратова (+6,8) и для Астрахани (+9,3), температура Сарепты на 1,5 выше Саратовской и на 1,8 ниже Астраханской.

Объ осадкахъ почерпнуты изъ литературы слѣдующія данныя (среднія мѣсячныя и годовыя данныя въ миллиметрахъ за 1890—1900—1903 г.г.).

М Ъ С Я Ц Ы.	Царицынъ.	Дубовка.
Январь	18,6	11,9
Февраль	21,2	10,5
Мартъ	12,7	15,9
Апрѣль	17,5	20,7
Май	25,8	32,2
Іюнь	57,6	31,4
Іюль	18,9	22,4
Августъ	20,5	18,3
Сентябрь	12,1	27,9
Октябрь	22,9	25,9
Ноябрь	31,1	24,4
Декабрь	32,8	28,2
Сумма за годъ	291,7	269,7

Мѣсячныя среднія и годовыя колебанія количества осадковъ въ отдѣльные годы весьма значительны, что тоже чрезвычайно характерно для полупустыни. По среднему годовому количеству осадковъ, какъ и по средней годовой температурѣ, Царицынскій уѣздъ занимаетъ середину между Саратовомъ съ 378,3 м. и Астраханью съ 151,1 м. осадковъ. Кстати сказать, и географически Царицынъ расположенъ между названными городами почти на одинаковомъ разстояніи отъ того и другого пункта въ меридіанальномъ направленіи.

Колебанія количества осадковъ въ отдѣльные годы бываютъ въ 2—2¹/₂ раза больше или меньше нормальныхъ среднихъ, а въ отдѣльные мѣсяцы колеблются въ предѣлахъ отъ полного ихъ отсутствія до почти ¹/₂ нормальнаго годичнаго количества. Наименьшее количество осадковъ приходится на мартъ (по новому стилю).

По временамъ года, для Дубовки, осадки распредѣляются такъ:

Зима.	Весна.	Лѣто.	Осень.	За годъ.
50,6	68,8	72,1	78,2	269,7

Зимы, съ наименьшимъ количествомъ осадковъ малоснѣжны. Въ отличіе отъ остальной Россіи осадковъ больше осенью, а не лѣтомъ.

Нетрудно рассчитать, что каждый миллиметръ осадковъ даетъ на одну десятину (въ 2400 кв. саж.) 865,2 ведеръ воды. По этому расчету въ Царицынскомъ уѣздѣ въ годъ выпадаетъ въ среднемъ на десятину 233,344 ведра воды, а на всей территоріи уѣзда въ 6795 кв. верстъ (считая 100 десятинъ въ квад. вер.), въ среднемъ въ годъ выпадаетъ осадковъ 158.566.248.000 ведеръ.

Изъ этого общаго количества осадковъ часть водъ стекаетъ по естественнымъ уклонамъ въ открытые водоемы, часть проникаетъ въ почву; изъ послѣдней огромная масса влаги испаряется обратно въ атмосферу непосредственно съ поверхности земли, главнымъ же образомъ черезъ посредство растений, и лишь незначительное количество воды просачивается въ глубокіе слои до водоупорнаго слоя, скопляясь на которомъ, образуютъ т. н. грунтовыя воды, имѣющія столь важное значеніе съ санитарной точки зрѣнія.

Административное дѣленіе уѣзда.

Въ административномъ отношеніи уѣздъ дѣлится на 11 волостей: 1) Сарептскую, 2) Отрадинскую, 3) Ерзовскую, 4) Песковатскую, 5) Пролейскую, 6) Балыклейскую, 7) Романовскую, 8) Липовскую, 9) Ольховскую, 10) Александровскую и 11) Мало-Ивановскую. Первые 8 волостей занимаютъ восточный, прилегающій къ Волгѣ, районъ уѣзда, остальные три волости составляютъ западный районъ, расположенный по водной системѣ р. Иловли, притока Дона. Липовская волость, хотя и занимаетъ центръ уѣзда, но орошается притоками Волги, почему и отнесена къ восточному району.

Кромѣ сельскихъ населенныхъ мѣстъ и 2-хъ казачьихъ станицъ, на территоріи уѣзда находятся крупный г. Царицынъ, пос. Дубовка, значительное поселеніе городского типа при заводѣ Уралъ-Волга на землѣ г. Царицына и рядъ лѣсопиленныхъ заводовъ и иныхъ промышленныхъ заведеній по береговой полосѣ, начиная отъ завода Уралъ-Волга въ 8 вер. выше г. Царицына вплоть до кол. Сарепты. Городскія поселенія и промышленные пункты, казачьи станицы и ж. д. поселки не вошли въ наше описаніе. Въ дальнѣйшемъ рѣчь будетъ итти лишь о 68 сельскихъ населенныхъ пунктахъ въ 11 волостяхъ уѣзда. Сюда вошли все-таки не всѣ поселенія и хутора. Имѣющійся свободный земельный фондъ поступаетъ въ рыночный оборотъ и привлекаетъ переселенцевъ - колонистовъ изъ другихъ губерній. Не о всѣхъ такихъ вновь образующихся поселеніяхъ имѣются свѣдѣнія. А нѣкоторыя изъ тѣхъ, которыя извѣстны, оставлены засельщиками вслѣдствіе стеченія цѣлага ряда неблагоприятныхъ моментовъ, главный изъ которыхъ—неурожай, постигающій уѣздъ подрядъ два года.

Остается упомянуть еще о групповыхъ расселеніяхъ по послѣднему землеустроительному закону. Но этого рода поселенія находятся еще въ стадіи возникновенія и зарожденія, или даже размежеванія, а потому не вошли въ перепись источниковъ водоснабженія.

Численность населенія.

Наименьшей достовѣрностью отличаются свѣдѣнія о численности населенія, какъ отдѣльныхъ населенныхъ мѣстъ, такъ и

цѣлыхъ волостей и всего уѣзда. Со времени всеобщей переписи прошло полтора десятка лѣтъ. Несмотря на многочисленныя и настойчивыя попытки, мнѣ не удалось достать данныхъ ея о количествѣ населенія въ отдѣльныхъ поселеніяхъ. Если бы эти данныя и имѣлись, все-таки затрудненія въ опредѣленіи численности населенія отъ этого не уменьшились бы. Такъ какъ въ Саратовской губ. не ведется текущей статистики движенія населенія, то опредѣленіе коэффиціента естественнаго прироста можетъ быть выражено лишь въ весьма приблизительныхъ количествахъ. Не надо забывать, кромѣ того, что въ условіяхъ дѣйствительности Царицынскаго уѣзда необходимо учитывать еще и механическій приростъ населенія, поскольку край колонизуется и развивающаяся промышленность привлекаетъ пришлое населеніе и оттягиваетъ сельское населеніе уѣзда въ южный промышленный и прибрежный районы.

Ростъ городскихъ поселеній и промышленнаго населенія, несомнѣнно, идетъ частью за счетъ убыли населенія въ сельскихъ поселеніяхъ Царицынскаго уѣзда. Учестъ вліяніе перечисленныхъ факторовъ, дѣйствующихъ отчасти въ противоположныхъ направленіяхъ, на измѣненіе въ численномъ составѣ сельскаго населенія уѣзда, при наличныхъ обстоятельствахъ не представляется возможнымъ.

Свѣдѣнія, сообщаемыя волостными и сельскими правленіями, крайне проблематичны. Данныя, полученныя на мѣстахъ водописателями, также не отличаются большой степенью точности. По сличеніи и сопоставленіи тѣхъ и другихъ мы приняли тѣ цифры, какія казались болѣе вѣроятными, но даже за приблизительную точность ихъ, тѣмъ болѣе за достовѣрность, мы не ручаемся.

Правда, въ нашемъ случаѣ, большой точности и не требуется, ибо насъ интересуеть не единица населенія, а единица поселенія.

Такимъ образомъ, мы опредѣляемъ численность населенія на сельской территоріи уѣзда въ 95.889 душъ обоого пола. Это населеніе по отдѣльнымъ волостямъ распредѣляется такъ:

1. Сарептская волость	3.096 жителей.
2. Ерзовская „	10.163 „
3. Отрадинская „	14.287 „

4. Песковатская волость	6.713 жителей.
5. Пролейская "	4.929 "
6. Балыклейская "	5.421 "
7. Романовская "	6.953 "
8. Липовская "	11.193 "
9. Ольховская "	12.394 "
10. Александровская "	10.925 "
11. М. Ивановская "	9.815 "

Итого по уѣзду. 95.889 жителей.

Если руководствоваться не административнымъ признакомъ, принятымъ въ Россіи для отличія городского поселенія отъ сельскаго, а взять статистическій признакъ, именно считать поселенія съ 2000 жителей и болѣе городскими, то получимъ такое распредѣленіе поселеній и населенія въ Царицынскомъ уѣздѣ.

В о л о с т и .	Менѣе 2000 жит.			2000 и болѣе жит.		
	Селеній.	Жителей.	Въ средн. на 1 селен.	Селеній.	Жителей.	Въ средн. на 1 селен.
1. Сарептская	—	—	—	1	3096	3096
2. Отрадинская	10	8337	833	2	5950	2975
3. Ерзовская	4	2998	749	2	7185	3592
4. Песковатская	8	1194	148	2	5519	2759
5. Пролейская	2	1543	771	1	3386	3386
6. Балыклейская	—	—	—	1	5421	5421
7. Романовская	4	4430	1107	1	2523	2523
8. Липовская	4	3976	994	2	7217	3608
9. Ольховская	7	8248	1178	1	4148	4148
10. Александровская	7	4861	694	2	6064	3032
11. М. Ивановская	5	4863	972	2	4952	2476
Итого по уѣзду	51	40428	—	17	55461	—
Въ %о	75 ⁰ / ₀	42,1 ⁰ / ₀	—	25 ⁰ / ₀	57,9 ⁰ / ₀	—

Въ среднемъ на 1 сел. 792

3262 жит.

Изъ таблицы усматриваемъ, что 57,9⁰/₀ населенія Царицынскаго уѣзда живетъ именно въ поселеніяхъ городского типа; такихъ поселеній 17, изъ нихъ 9—волостныя селенія, кромѣ

Отрады и Александр. Менше половины (42,1⁰/₀, или ²/₅) съ населеніемъ менше 2000 въ селеніи, живеть въ 51 поселеніи, носящемъ сельскій характеръ. Въ двухъ селеніяхъ Отрадинской вол. (Новой Отрадѣ и хут. Новоникольскомъ), населенія завѣдомо больше, но сельской администраціей не учитывается все пришлое населеніе, которое годъ отъ году все возрастаетъ и достигаетъ внушительныхъ размѣровъ.

II. СПЕЦИАЛЬНАЯ ЧАСТЬ.

О ц ѣ н к а м а т е р і а л а .

Оцѣнку матеріала, положеннаго въ основаніе настоящей работы, начнемъ съ карты, по которой производилось описаніе водоснабженія въ Саратовской губ. Какъ ни полно она составлена, какъ ни тщательно она редактирована, однако въ ней есть нѣкоторые недочеты въ технической ея конструкціи. Укажу на отсутствіе отдѣла водопроводныхъ сооружений. Когда водоописатель встрѣчалъ въ селеніи водопроводъ, то это новое обстоятельство приводило его въ большое смущеніе. Онъ терялся въ догадкахъ, куда дѣтъ водопроводныя сооруженія. Одинъ (врачъ) водопроводныя будки помѣстилъ въ отдѣлъ колодцевъ и сдѣлалъ описаніе ихъ по всѣмъ многочисленнымъ рубрикамъ этого отдѣла. Другой (студентъ) водоразборные бассейны втиснулъ въ отдѣлъ болотъ, ямъ и озеръ, въ совершенно неподходящее мѣсто. А источники, питающіе водопроводы, остались на своемъ мѣстѣ въ отдѣлѣ родниковъ. Такимъ образомъ, чтобы дать цѣльное описаніе водопровода, пришлось составителю сводки собирать отдѣльныя разрозненныя его части, разбросанныя по всѣмъ отдѣламъ карты. Другой пробѣлъ, который долженъ быть отмѣченъ, это то, что всѣ отдѣлы рассчитаны для описанія одного однороднаго источника; съ точки зрѣнія техники заполнения при разработкѣ было бы лучше, если бы для каждаго отдѣльнаго, хотя бы и однороднаго источника, былъ отдѣльный бланкъ, ибо когда однородныхъ источниковъ нѣсколько, то создаются затрудненія въ описаніи ихъ всѣхъ за недостаткомъ мѣста, что даетъ поводъ

къ путаницѣ, вредной для дѣла. Это замѣчаніе касается всѣхъ отдѣловъ. Переходя къ частностямъ, къ отдѣльнымъ рубрикамъ карты, необходимо обратить вниманіе на слѣдующіе пункты.

Отдѣль 1-й. „Рѣки“.

П. 1. Желательно было бы указать, на какомъ берегу расположено селеніе, ибо это дастъ извѣстное представленіе о строеніи береговой полосы, исходя изъ закона Бэра.

П. 5. Рекомендовать для опредѣленія скорости теченія рѣкъ объективный способъ измѣренія ея, такъ какъ на субъективную оцѣнку, какъ показалъ опытъ, полагаться нельзя. Напримѣръ, водоописатель подчеркиваетъ „быстрое“ теченіе для рѣчушекъ Царицынскаго уѣзда. Можно подумать, Богъ въсть, какая быстрота. Когда же параллельно онъ приводитъ данныя объективнаго измѣренія, то оказывается, что эта быстрота опредѣляется около версты въ часъ, т. е. въ 6 разъ медленнѣе теченія Волги, которое можетъ быть квалифицировано какъ теченіе средней скорости.

П. 9. „Запружена“ прибавить какая рѣка? когда ихъ двѣ и больше. Такую рѣку, какъ Волга, достаточно описать разъ для всего уѣзда; лишне, конечно, повторять въ каждой картѣ приволжскаго селенія, что она „не пересыхаетъ“, „не пересыхаетъ“ и „не запружена“.

Отдѣль 2-й. „Пруды“.

П. 5. Образованы запрудой рѣки; прибавить „какой“?

П. 4. Упущено: устройство водоспусковъ и водосливовъ въ прудахъ.

Отдѣль 4-й. „Родники“.

П. 3. Обустроены родники обычно ввидѣ шахтенныхъ колодцевъ, поэтому сюда надо изъ отдѣла 5 „колодцы“, прибавить п. 7, п. 8, *a, в, с, д, e, i*, и 9, и устроенъ ли стокъ изъ родниковаго сруба для избыточно лишней воды, или нѣтъ. Послѣ отдѣла 4 „родники“ слѣдуетъ вставить новый отдѣль „водопроводныя сооруженія“ приблизительно съ такими рубриками.

П. 1. Вода проведена изъ родниковъ, рѣки, озера (какихъ).

П. 2. Устройство каптажа родника.

П. 3. Если вода проведена изъ открытаго водоема, то имѣется ли фильтръ, или нѣтъ (какой), устройство фильтра.

П. 4. Резервуаръ для сбора воды, вмѣстимость его, изъ какого матеріала онъ сдѣланъ, закрыть или открыть, діаметръ и длина трубъ, отводящихъ воду, глубина залеганія ихъ, матеріалъ, изъ коего сдѣланы трубы. Подается вода самотекомъ или при помощи какихъ механическихъ приспособленій. Устройство водоразборныхъ будокъ, бассейновъ, крановъ, число ихъ, изъ какого матеріала они сдѣланы. Число колодцевъ, крановъ для противопожарныхъ цѣлей. Число домовыхъ крановъ. Способъ разбора воды. Сугочное количество подаваемой изъ водопровода воды, измѣненія въ суточной подачѣ воды по годамъ. Не загрязняется-ли чѣмъ-либо вода и въ какомъ мѣстѣ водопроводныхъ сооруженій, химическій анализъ воды, ежели онъ былъ сдѣланъ. Качество воды. Стоимость сооруженія, время сооруженія, за чей счетъ устроенъ водопроводъ. Стоимость содержанія и ремонта водопровода и за чей счетъ. Для какихъ надобностей пользуется населеніе водопроводной водой, хватаетъ-ли воды и для какихъ потребностей, особая замѣчанія.

Отдѣлъ 5-й. „Колодцы“.

Иногда водописатели сюда вносятъ обдѣланные на манеръ колодца родники. Впрочемъ, бываетъ и обратное явленіе. Малороссы колодцы называютъ родниками и переписчики, слѣдуя указаніямъ мѣстныхъ жителей, иногда колодцы относятъ въ отдѣлъ родниковъ.

П. 2. А „сколько внѣ селенія“, прибавить, на какомъ разстояніи, ибо безъ указанія разстоянія сюда войдутъ и расположенные у самого селенія (внѣ его) и полевые колодцы, коими населеніе пользуется лишь въ короткій сезонъ полевыхъ работъ. Отсутствуетъ рубрика о качествѣ воды въ колодцахъ.

Менѣе всего можно полагаться на отвѣты регистраторовъ по вопросу, обезпечено-ли селеніе водой? Въ этомъ случаѣ водописатели слѣдовали на поводу за крестьянами, которые давали имъ свѣдѣнія. У крестьянъ же, даже въ такомъ уѣздѣ, безводномъ, обездоленномъ водой, какъ Царицын., все-таки питьевое водоснабженіе на послѣднемъ планѣ. Интересы личные, интересы здоровья далеко еще не вошли въ сознаніе крестьянина.

Доминирующую роль играютъ хозяйственныя соображенія. Всѣ заботы, всѣ помыслы крестьянъ направлены на то, чтобы „скотинка была бы здорова“, да отъ краснаго пѣтуха какъ нибудь оборониться. И то и другое—залогъ благосостоянія крестьянина, на этомъ зиждется все его благосостояніе, благополучіе и самое существованіе. А здоровье личное и семьи—это „Богъ далъ, Богъ и взялъ“. Поэтому, даже тамъ, гдѣ питьевой воды или совсѣмъ нѣтъ, или она изъ рукъ вонъ плоха, отвѣты водописателей, все-таки въ унисонъ съ крестьянскими пожеланіями и завѣтными мечтами, заполнены стереотипными отвѣтами: „недостаточно для водопоя скота“, нуженъ прудъ для противопожарныхъ цѣлей, или для агрикультурныхъ и т. д. и т. д. Рѣдко-рѣдко на какой картѣ встрѣтишь указаніе: „и для питья недостаточно“. Вообще, явный недостатокъ питьевой воды не такъ смущаетъ крестьянъ, какъ затрудненія, испытываемыя въ водопоѣ скота или нехватка воды въ случаѣ пожара.

Съ санитарно-технической стороны часто обнаруживается поразительно небрежное содержаніе прекраснаго родника; онъ запущенъ, заброшенъ, затоптанъ скотомъ. Тутъ же, рядомъ, крестьяне тщетно тратятъ и силы и матеріальныя средства, чтобы дорыться до воды, которую, какъ заповѣдный кладъ, никакъ не удается имъ найти.

Оцѣнка качества воды весьма приблизительная, а иногда противорѣчить объективнымъ даннымъ: напримѣръ, въ прудахъ малаго размѣра отмѣчена вода хорошая и тутъ же помѣчено „цвѣтеть“, или относительно колодцевъ—„хорошая вода“ и рядомъ: „загрязненная“, „срубрь плохой“, „развалился срубрь“.

Здѣсь-же кстати поставить вопросъ, кто долженъ заполнять карты описанія источниковъ водоснабженія? Вопросъ чрезвычайпо важный. Я долженъ самымъ категорическимъ образомъ высказаться противъ анкетнаго способа заполнения картъ черезъ добровольныхъ корреспондентовъ. Ихъ трудно инструктировать. Прямо невозможно вложить въ сознаніе каждаго корреспондента одинаковое пониманіе всѣхъ вопросныхъ пунктовъ программы. Каждый изъ нихъ почти въ каждый пунктъ карты вкладываетъ свое содержаніе, которое при сводкѣ ни въ какія таблицы, ни въ какія рамки уложить нельзя: отвѣты даются не столько по существу программы, сколько по поводу ея. Такъ, нѣкоторые корреспонденты сплошь заполнили карту сѣтованіями на земство, что оно до сихъ поръ было равнодушно къ улучшенію водоснабженія въ селеніяхъ: такъ у нихъ наболѣлъ вопросъ о водѣ. Словомъ, добровольные корреспонденты, какъ водоописатели, персоналъ совершенно не подходящій, за многими и рѣдкими исключеніями, когда этими корреспондентами были врачи.

Временно приглашаемый персоналъ спеціально для описанія водоснабженія долженъ быть съ высокимъ образовательнымъ цензомъ—студенты старшихъ курсовъ (предпочтительно), медики или естественники. И здѣсь приходится преодолѣть не мало трудностей, прежде чѣмъ работа будетъ выполняться удовлетворительно. Но лучшія карты по водоописанію составлены постояннымъ персоналомъ, по крайней мѣрѣ, въ Царицынск. у.—помощникомъ санитарнаго врача.

Описаніе источниковъ водоснабженія произведено лѣтомъ 1911 года, т. е. какъ разъ совпало съ годомъ засушливымъ, бѣднымъ атмосферными осадками. Зима 1910—1911 г.г. была почти безъ снѣга, а лѣто 1911 г.—безъ дождей. Правда, это заключеніе не опирается на метеорологическія данныя, такихъ нѣтъ въ нашемъ распоряженіи за послѣдніе годы, но оно покоится на свидѣльствѣ мѣстныхъ жителей, которые и неуро-

жай объясняютъ отсутствіемъ осадковъ, ибо при обиліи осадковъ—урожай въ Царицынскомъ у. бываетъ хорошій.

По факту неурожая и предыдущій 1910 годъ долженъ быть признанъ лишеннымъ достаточнаго количества осадковъ.

Безснѣжныя зимы и засушливыя лѣта этихъ 2-хъ послѣднихъ годовъ несомнѣнно сказались на источникахъ наземной и грунтовой воды въ смыслѣ уменьшенія дебета тѣхъ и другихъ. Примѣромъ объѣдненія водой родниковъ можетъ служить водопроводъ на хут. Новоникольскомъ, гдѣ измѣренія количества воды за послѣдніе годы даютъ рѣзкое уменьшеніе подачи воды, пониженіе дебета воды.

Возможно, что помѣченныя на картѣ жирной черной чертой рѣчки, которыя оказались безводными въ 1911 г., въ другое, болѣе благопріятное по осадкамъ время, были бы отмѣчены какъ источники съ обильной водой. Возможно, что обиліе осадковъ въ будущемъ вызоветъ къ жизни тѣ изъ рѣкъ, которыя перестали существовать, повысить количество грунтовыхъ водъ (ключи забьютъ съ новой силой).

И описаніе ихъ въ этомъ случаѣ дало бы совсѣмъ иную картину, хотя, вообще говоря, разница того и другого положенія не должна быть слишкомъ велика. Ибо при степномъ, безлѣсномъ характерѣ мѣстности, при холмистомъ и овражистомъ строеніи поверхности, снѣга подъ дѣйствіемъ южнаго солнца скоро сгоняются съ полей и вода быстро стекаетъ по естественнымъ уклонамъ, всасываясь въ почву лишь въ небольшихъ сравнительно количествахъ. Но и та, которая проникаетъ въ почву, въ огромной преобладающей массѣ испаряется обратно въ атмосферу, главнымъ образомъ, черезъ посредство растительнаго покрова.

Р о д н и к и.

Испаряясь съ поверхности земли, растений, океановъ, морей, озеръ и рѣкъ подъ вліяніемъ солнечной теплоты въ атмосферу, водяные пары сгущаются въ болѣе холодныхъ воздушныхъ слояхъ въ облака, изъ которыхъ при охлажденіи выпадаютъ обратно на землю въ видѣ осадковъ: дождя, снѣга и пр.

Часть осадковъ вновь испаряется, часть—стекаетъ по естественнымъ уклонамъ въ открытые водоемы, часть же—проникаетъ въ почву. Пройдя слои водопроницаемые и встрѣтившись съ водоупорными слоями, вода образуетъ то, что называется грунтовыми водами, которыя, въ свою очередь, или стекаютъ въ естественные (открытые) водоемы или же пробиваются на дневную поверхность въ видѣ ключей, родниковъ.

Въ природѣ химически чистая вода не встрѣчается. Всегда въ нее входятъ въ составѣ составныхъ частей элементы тѣхъ растворимыхъ въ водѣ породъ, черезъ которыя вода течетъ. Отъ этого зависитъ та или иная степень ея минерализаціи и аэраціи. Кислородъ, азотъ, углекислота, соли кальція и хлористый натръ содержатся во всѣхъ безъ исключенія природныхъ водахъ. Въ нормальныхъ условіяхъ количество этихъ веществъ не велико. Грунтовая вода, при просачиваніи чрезъ ту или иную толщу грунта, очищается путемъ естественной фильтраціи. Поэтому, обыкновенно, природныя воды, добываемыя изъ значительной глубины и, значить, прошедшія чрезъ значительныя толщи почвы, чище водъ, собранныхъ на земной поверхности или изъ верхнихъ почвенныхъ слоевъ.

Въ водахъ глубокихъ источниковъ обыкновенно нѣтъ, или очень мало, взвѣшенной мути, нѣтъ продуктовъ распада остатковъ животнаго и растительнаго происхожденія и нѣтъ органическихъ, легко измѣняющихся веществъ. Всѣ такія вещества, какъ нестойкія сложныя соединенія, превращаются въ простыя стойкія минеральныя соединенія.

Здѣсь происходитъ естественнымъ путемъ то, что именуется минерализаціей органическихъ веществъ.

По качеству на первомъ мѣстѣ стоитъ вода глубокихъ грунтовыхъ водоносныхъ горизонтовъ, все равно выходитъ ли она сама по себѣ въ видѣ родниковъ или ключей, или же добывается путемъ искусственныхъ сооруженій (колодцы).

Но такая вода, въ зависимости отъ состава геологической формаціи, черезъ которую она протекаетъ, бываетъ въ большей или меньшей степени минерализованной, что въ общежитіи характеризуется какъ „жесткая вода“.

Царицынскій у. сравнительно богатъ естественными грунтовыми водами—родниками, этими драгоценными дарами приро-

ды. Но, какъ увидимъ дальше, населеніе, вслѣдствіе санитарно-технической неосвѣдомленности, недостаточно внимательно относится къ такого рода водоемамъ, какъ, впрочемъ, и ко всѣмъ другимъ, и часто оставляетъ ихъ въ полномъ пренебреженіи. Участь многихъ изъ нихъ такова, какой они во всякомъ случаѣ не заслуживаютъ. Общее число родниковъ, вошедшихъ въ описаніе, достигаетъ 90 при 33 селеніяхъ, или 48⁰/₁₀₀ общаго числа селеній, на болѣе или менѣе близкомъ разстояніи отъ селеній.

Не всѣ родники, существующіе въ уѣздѣ, вошли въ описаніе. На нѣкоторыхъ картахъ встрѣчаются обозначенія: „кромѣ описанныхъ имѣются еще нѣсколько малыхъ родниковъ“, или „много въ окружности“. Нѣкоторые родники, заключенные въ срубъ, сошли за колодцы и не попали въ эту категорію. Иные изъ родниковъ до того запущены, что и само населеніе утратило воспоминаніе о томъ, что у нихъ когда то были родники, которые при расчисткѣ и умѣломъ каптажѣ еще сослужатъ свою службу.

Если нанести родники на карту, то окажется, что районъ уѣзда, расположенный на правобережной приволжской возвышенности или у подножія ея, наиболѣе щедро одаренъ естественными выходами грунтовыхъ водъ. Огромное большинство ихъ выходитъ на дневную поверхность въ бассейнѣ Волги.

Особенности геологическаго строенія приволжской возвышенности, обуславливающія это явленіе, описаны въ общей части, куда я и отсылаю читателя.

Долина рѣки Иловли и ея притоковъ чрезвычайно бѣдна родниками. Исключеніе составляютъ только родники у с.с. Ольховки и Зензеватки, открывающіеся въ бортахъ береговъ рѣкъ того же названія у самаго русла ихъ.

Изъ волостей—Александровская вол. (9 сел.) совсѣмъ не имѣетъ родниковъ. Въ Ольховской вол.—при 6 сел. нѣтъ родниковъ, а въ Ивановской—при 5 сел. Все это селенія, расположенныя въ бассейнѣ притока Дона—Иловли. Въ Ивановской вол. при 2 сел. есть родники, но происходятъ они изъ тѣхъ-же правобережныхъ приволжскихъ возвышенностей и ихъ отроговъ, что и родники въ остальныхъ 8 волостяхъ уѣзда.

Число описанныхъ родниковъ—90 при 33 селеніяхъ. Больше всего ихъ въ Отрадинской волости.

В О Л О С Т И.	Число родниковъ.	Число селеній.	Въ средн. на 1 с. р.
Отрадинская	21	6	3,5
Ерзовская	15	4	4,0
Песковатская	16	7	2,0
Романовская	12	4	3,0
Липовская	12	4	3,0
Пролейская	4	2	2,0
Ольховская	4	2	2,0
Сарептская	2	1	2,0
М. Ивановская	3	2	1,5
Балыклейская	1	1	1,0
В С Е Г О	90	33	—

12 сел. (17,6⁰/о) имѣютъ по 1 род., или 12 род. и 13,3⁰/о чис. род.
 7 „ (10⁰/о) „ „ 2 „ „ 14 „ „ 15,5⁰/о „ „
 6 „ (9⁰/о) „ „ 3 „ „ 18 „ „ 20⁰/о „ „
 2 „ — „ „ 4 „ „ 8 „ „ 9⁰/о „ „
 6 „ (9⁰/о) болѣе 5 „ „ 38 „ „ 42,2⁰/о „ „

При 8 сел. 20 родниковъ (22,2⁰/о) расположены въ самыхъ селеніяхъ. При 21 селеніи 44 родника (49⁰/о)—на краю селеній, итого .64 родника, или 71⁰/о общаго числа родниковъ, т. е. непосредственно, безъ особыхъ усилій, со стороны населенія доступны ему. Но это обстоятельство имѣетъ и невыгодную сторону, ибо близость населенныхъ мѣстъ влечетъ за собой огромную опасность загрязненія родниковъ продуктами человѣческой жизни и дѣятельности, что и наблюдается въ дѣйствительности.

26 родниковъ, или 29⁰/о ихъ, расположены внѣ селеній на разныхъ разстояніяхъ: 1 родникъ на 1/2 вер., 6—въ 1 верстѣ, 6—въ 2-хъ верстахъ, 13—далѣе 3 верстѣ, въ томъ числѣ одинъ (Балыкл.) верстахъ въ 8 отъ селенія.

Высотное же, по отношенію къ селеніямъ, положеніе родниковъ опредѣляется слѣдующими данными. При 22-хъ сел. (2/3 общаго числа селен.) 63 родника (70⁰/о) расположены болѣе или менѣе высоко надъ селеніями, т. е. положеніе ихъ допускаетъ проведеніе воды самотекомъ.

18 родниковъ (при 10 сел.), т. е. 20⁰/₀—ниже прилежащихъ къ нимъ селеній, 3 родн. (при 2 сел.) на одномъ уровнѣ съ селеніями. Относительно 6 родниковъ свѣдѣній не имѣется.

21 родникъ, слѣдовательно, выходятъ на дневную поверхность неблагопріятно для того, чтобъ использовать ихъ для самотечнаго водопровода. Достаточное (для даннаго селенія) количество воды отмѣчено въ 77 родникахъ при 27 селеніяхъ (85,5⁰/₀ род.) и 13 родн., или 14,5⁰/₀, даютъ воды недостаточно.

Хорошая вода отмѣчена въ 72 родникахъ при 30 селеніяхъ (или 80⁰/₀ родн.), нехорошая въ 12 родникахъ при 7 сел. (или 13,3⁰/₀ родн.). Но „нехорошая“ въ данномъ случаѣ понятіе относительное; дѣло въ томъ, что вода сама по себѣ можетъ быть и хорошая, но вслѣдствіе дурнаго содержанія и ухода подверглась слишкомъ сильному загрязненію и стала негодной къ употребленію для питья. При тщательной очисткѣ и соотвѣтствующемъ благоустроенномъ каптажѣ дѣло это можетъ быть и исправлено, положеніе ихъ, можно думать, не безнадежное.

Солоновата вода въ 6 родникахъ при 4 сел., жестка—въ 4 родникахъ при 2 сел., итого 10 родн., или 10,1⁰/₀ всѣхъ родниковъ.

Въ общемъ огромное большинство родниковъ даютъ хорошую воду и представляются наилучшими источниками водоснабженія.

Обустройства нѣтъ никакого у 27 родниковъ при 13 сел. (30⁰/₀), это, т. ск., родники въ естественномъ состояніи, въ естественномъ дѣвственномъ видѣ, со слѣдами хозяйничанья человѣка, не умѣющаго беречь и охранять добро, какое ему уготовано самой природой. 47 родниковъ въ 19 сел., или 52,2⁰/₀ родниковъ, обдѣланы деревянными срубамн, но срубы эти въ огромномъ большинствѣ случаевъ не предохраняютъ родники отъ загрязненія и засоренія. Они неплотно пригнаны, зачастую обветшали, ни крышекъ, ни скатовъ при нихъ не устроено.

У 70 родниковъ, или 80⁰/₀ ихъ, скатовъ не устроено, есть они только у 6, или 7⁰/₀. Обустройство ихъ примитивно, содержатся грязно, водоразборъ не гигиениченъ. 2 лишь родника при 2 сел. обдѣланы каменной кладкой, но каменные стѣнки

не представляются прочной преградой отъ загрязненія въ виду того, что швы между камнями не непроницаемы, а пропускаютъ влагу.

Въ уѣздѣ встрѣчается мѣстная оригинальная обдѣлка родниковъ. Это плетеный изъ тальника срубъ, который по самому свойству своему защитой отъ просачиванія нечистотъ служить не можетъ.

Фактъ, долженствующій быть сугубо подчеркнутымъ, это то, что 12 родниковъ (13,3⁰/о) при 5 селеніяхъ использованы уже для устройства водопроводовъ (Сарепта, Бекетовка, Новоникольское, Песковатка, Каравайка).

Близость къ селеніямъ сказывается загрязняемостью родниковъ стоками со дворовъ и улицъ; такихъ родниковъ 21, или 23,3⁰/о, при 9 селеніяхъ.

32 родника, или 35,5⁰/о ихъ, при 14 селеніяхъ загрязняются отъ водопоя скота.

67 родниковъ, или 74,4⁰/о, загрязняются пылью, мусоромъ и проч. (открыты, доступны для вѣтра).

64 родника, или 71⁰/о ихъ, загрязняются вешними или дождевыми водами, несущими съ поверхности земли всякаго рода нечистоты.

Ничѣмъ не загрязняются всего 17 родниковъ при 10 сел., т. е. 20⁰/о; сюда же входятъ и 12 родниковъ, использованныхъ для пяти водопроводовъ. Кромѣ этихъ послѣднихъ, только 5 еще или обдѣланы сносно или расположены такъ, что загрязненіе ихъ не касается. 29 селеній (42,6⁰/о) цѣликомъ или той или иной частью пользуются для питья родниковой водой изъ 58 родниковъ, или 64,4⁰/о общаго числа родниковъ. Нѣкоторые изъ этихъ родниковъ расположены вдали отъ селеній и пользуется ими населеніе лишь въ сезонъ полевыхъ работъ.

18 сел.—или 26,5⁰/о —изъ 39 родниковъ (43,3⁰/о) пользуются для хозяйственныхъ потребностей.

17 сел.—или 25⁰/о—изъ 44 родниковъ (50⁰/о) пользуются водой для тушенія пожаровъ.

18 сел.—26,5⁰/о—изъ 40 родниковъ (44,4⁰/о) пользуются водой для водопоя скота.

13 родниковъ (14,4^{0/0}) при 6 селеніяхъ не используются ни для какихъ цѣлей по тѣмъ или инымъ причинамъ, или за дальностью разстоянія, или за негодностью (солончат., жестк.) воды, или, наконецъ, даже при близости родниковъ, за трудностью доступа (родники, отрѣз. рѣчкой Ольховкой) и т. д. и т. д. Кромѣ тѣхъ селеній, которыя уже имѣютъ водопроводы съ родниковой водой, благопріятное высотное положеніе родниковъ для устройства самотечныхъ водопроводовъ наблюдается:

1) Въ Отрадинской вол.—Отрада 4 родн., хут. Купоросный 7 родн., всего 11 родн.

2) Въ Ерзовской вол.—Ерзовка 6 родн., Рынокъ 1 или 2 родн., Орловка 3 родн., Городище 3 родн., всего 13 родн.

3) Въ Песковатской вол.—Оленье 2, Водяное 1, Екатериновка 1, хут. Алтуховъ 1, хут. Арзамасовъ 6, хут. Андриановъ 1, всего 12 родн.

4) Въ Пролейской вол.—Пролейка 1 родн. въ 2 верст. выше села, высотное положеніе родниковъ въ Стрѣльно-Широкомъ и Родникахъ неизвѣстно.

5) Въ Балыклейской вол.—Балыклей 1 родн.

6) Въ Романовской вол.—Чухонастовка 1, хут. Варкинъ 6, всего 7 родн.

7) Въ Липовской вол.—Липовка 3 родника.

8) Въ М. Ивановской вол.—Прямая балка 2 родника.

Всего въ 18 селеніяхъ—50 родниковъ.

Въ с. Лозномъ М. Ивановской вол. водоописателемъ положеніе родника опредѣлено на одномъ уровнѣ съ селеніемъ, но это сдѣлано „на глазъ приблизительно“ и нуждается въ инструментальной провѣркѣ. Въ Ерзовкѣ 2 родника и въ Липовкѣ 2 родника также отнесены къ расположеннымъ на одномъ уровнѣ.

Ниже селеній расположены родники:

1) Въ Отрадинской вол.—хут. Новоникольскій 2, Студено-Яблон. 1, Разгуляевка 1, всего 4 родника.

2) Въ Романовской вол.—Романовка 3 родника.

3) Въ Липовской вол.—Липовка 1, Ягодная Таловка 2, Н. Георгіевка 3, хут. Щепкинъ 1, всего 7 родниковъ.

4) Въ Ольховской вол.—Ольховка 2, Зензеватка 2, всего 4 родника.

Всего въ 10 селеніяхъ—18 родниковъ.

Конечно, всё эти свѣдѣнія нуждаются въ провѣркѣ, но все-таки здѣсь приблизительное опредѣленіе близко къ истинѣ. Въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ не удастся по недостатку воды поставить тараны и устроить для подачи воды вѣтряной двигатель, тамъ надо подумать о томъ, какъ бы благоустроить эти родники и обезопасить ихъ отъ загрязненія.

К о л о д ц ы .

Въ тѣхъ многочисленныхъ случаяхъ, когда населеніе при наличности естественныхъ открытыхъ водоемовъ въ селеніи и близъ селенія прибѣгаетъ къ грунтовымъ водамъ, къ устройству колодцевъ, можно констатировать сознаніе самимъ населеніемъ неудовлетворительности воды изъ открытыхъ водоемовъ и стремленіе найти доброкачественную воду.

Послѣ родниковъ самымъ удовлетворительнымъ надо считать колодезное водоснабженіе при надлежащемъ устройствѣ колодцевъ и уходѣ за ними. Существующее колодезное водоснабженіе имѣетъ больше отрицательныхъ сторонъ, чѣмъ положительныхъ, какъ въ выборѣ мѣста для колодцевъ, такъ и въ обустройствѣ и содержаніи ихъ.

Оборудованіе колодцевъ и выборъ мѣста для нихъ наводитъ на самыя грустныя размышленія и позволяетъ предполагать возможность ихъ загрязненія всевозможными веществами и даже болѣзнетворными микроорганизмами (стоки со дворовъ, а дворы въ крестьянскомъ быту служатъ клозетами). Это подтверждается и физическими свойствами воды (загрязненіе) по описаніямъ.

Многіе колодцы въ уѣздѣ имѣютъ воду негодную для употребленія, отчасти вслѣдствіе плохого оборудованія, отчасти потому, что питаются верховой грунтовой водой и отчасти вслѣдствіе значительной минерализаціи воды (жестки, солонваты). При сильномъ загрязненіи почвы нашихъ селеній, которымъ совершенно незнакома даже примитивная ассенизація, и не можетъ быть воды хорошаго качества при плохомъ устройствѣ одежды колодцевъ.

Вслѣдствіе недостатка средствъ и отсутствія санитарно-техническаго руководительства и неувѣренности найти воду въ

болѣе глубокихъ горизонтахъ, крестьяне довольствуются первымъ водоноснымъ горизонтомъ.

Тамъ, гдѣ глубина колодцевъ колеблется отъ 1¹/₂ арш. и меньше, гдѣ вода хорошая, не изсякаетъ, не вычерпывается, не высыхаетъ, не промерзаетъ и не вымерзаетъ, всѣ данныя, всѣ признаки за то, что здѣсь обустроены срубомъ выходы родниковъ, ибо эти признаки не характерны для верховыхъ грунтовыхъ водъ, а какъ разъ являются признаками родниковаго происхожденія водъ.

Порча и засореніе воды въ колодцахъ можетъ быть сведены къ слѣдующимъ моментамъ.

1. Просачивается грязь, которая имѣется всегда при отсутствіи стоковъ наружу отъ колодца и при наличности такихъ внутрь къ срубамъ, и которая благополучно стекаетъ черезъ неплотно пригнанные стѣнки сруба, зачастую стараго, ветхаго, разрушающагося. Новый срубъ также не гарантируетъ отъ просачиванія, ежели онъ и плотно сбитъ, ибо дерево проницаемо для воды.

Что сказать о тѣхъ колодцахъ, срубъ которыхъ устроенъ изъ плетня ивы, тальника и пр. Онъ самой рукой человѣка предназначенъ для фильтраціи черезъ него нечистотъ, къ тому же ведетъ отсутствіе мостовъ, скатовъ; свободны отъ этого недостатка лишь бетонные колодцы, но число ихъ незначительно.

2. Отъ водоразбора своими ведрами, которыя помимо той нечисти, какая есть въ хатѣ, ставятся тутъ же у колодца въ грязь и потомъ преспокойно опускаются въ колодець (отсутствіе общественной прикованной бадьи).

3. Вѣтеръ наноситъ пыль, золу, сухой навозъ, мусоръ; дѣти бросаютъ всякій мусоръ въ колодець (отсутствіе крышекъ, плотно закрывающихся, навѣсовъ).

4. Около колодца полощутъ бѣлье и нечистоты просачиваются въ тотъ же колодець.

5. Поятъ скотъ, который какъ разъ мечетъ пометъ во время питья, и навозъ легко можетъ попасть въ колодець.

6. Старые деревянные срубы обросли грибами.

7. У большинства срубовъ тонкія стѣнки, обычно вершковые и 1¹/₂ вер. брусня.

8. Черезъ щели сыплется земля, песокъ, глина, навозъ— (разрушающійся срубъ).

9. Заиливается дно, что ведетъ къ пониженію уровня воды.

10. Расположенные низко у рѣки или въ низинахъ балокъ, овраговъ, естественно весной заливаются полой водой со всёми нечистотами, каковыя послѣдняя несетъ въ себѣ и съ собой.

Число селеній, въ которыхъ есть колодцы—60, или 88⁰/₀ общаго числа селеній (68). Всего колодцевъ въ нихъ 2177, что въ среднемъ на одно селеніе составитъ 36,3 колодца.

Въ Сарептской волости нѣтъ колодцевъ; кромѣ того ихъ нѣтъ въ слѣдующихъ селеніяхъ: въ Новоникольскомъ, Студено-Яблоновкѣ, Разгуляевкѣ, Спартанкѣ, хуторахъ: Алтуховѣ, Арзамасскомъ, Андриановѣ.

Если остальные волости раздѣлить пополамъ, причемъ одна половина будетъ заключать приволжскія волости, а другая—отдаленныя отъ Волги, то въ первыхъ 5-ти волостяхъ—696 колодцевъ, или 32,0⁰/₀ общаго числа колодцевъ по уѣзду, въ 25 селеніяхъ (въ 7 селеніяхъ нѣтъ колодцевъ), или въ среднемъ на 1 селеніе 27,8 колодца.

Въ остальныхъ 5-ти волостяхъ—1481 или 68,0⁰/₀ общаго числа колодцевъ, въ 35 селеніяхъ, 42,3 колодца въ среднемъ на 1 сел.

Изъ общаго числа колодцевъ расположено внѣ села и на краю села 116 колодцевъ—или 5,3⁰/₀, на площадяхъ и улицахъ 405—или 18,6⁰/₀ общаго числа, вмѣстѣ—521—или 23,9⁰/₀, во дворахъ 882—или 41⁰/₀, въ садахъ и огородахъ 774—или 35,1⁰/₀ общаго числа.

Если исключить садовые колодцы, то въ описаніе войдетъ 30,2⁰/₀ (515 изъ 1703) колодцевъ.

Изъ общаго числа колодцевъ вошли въ описаніе 515, или 23,7⁰/₀; сюда вошли въ массѣ колодцы, расположенные на улицахъ и площадяхъ, частью расположенные внѣ и на краю селеній и очень незначительное число дворовыхъ колодцевъ и совсѣмъ не вошли тѣ, что вырыты въ садахъ и огородахъ.

Изъ 515 колодцевъ 16, или 3,1⁰/₀ (въ 9 селеніяхъ)—исключаются.

Остальные 499, или 96,9⁰/₀, не изсякаютъ (въ 59 селеніяхъ).

Въ 35 селеніяхъ 129 колодцевъ (25⁰/₀) вычерпываются отъ усиленнаго водоразбора или для водопоя скота, или для поливки, или для отвоза воды въ степь во время полевыхъ работъ.

75⁰/₀ колодцевъ въ 51 селеніи (386 к.) не вычерпываются несмотря на усиленный водоразборъ во многихъ случаяхъ.

4 колодца въ 2 сел. (менѣе 1⁰/₀) не имѣютъ сруба.

35 колодцевъ въ 11 селеніяхъ обдѣланы камнемъ (6,8⁰/₀), изъ нихъ въ 2-хъ селеніяхъ имѣются 3 колодца съ бетоннымъ срубомъ (Александровка 2 и Стефанидовка 1 колод.).

315 колодцевъ въ 45 сел., или 61⁰/₀, имѣютъ старые срубы; 16 колодцевъ въ 5 сел. (3,1⁰/₀) средней давности; новыхъ 137 срубовъ въ 31 сел., или 26,6⁰/₀; у одного—срубъ плетеный изъ тальника; у 7—матеріаль сруба не указанъ (въ 1 селеніи).

Въ 26 селахъ у 111 колодцевъ (21,5⁰/₀) срубы пригнаны плотно; въ 45 селахъ у 392 колодцевъ (76,1⁰/₀) срубы пригнаны неплотно; у 8 колодцевъ въ 2-хъ сел. этотъ признакъ не отмѣченъ.

Въ 20 сел. у 94 колод. (18,2⁰/₀) имѣются скаты, причемъ описатели осторожно именуютъ ихъ „небольшіе“ скаты. Въ 51 сел. у 421 колодца (81,8⁰/₀) скатовъ не устроено, скорѣе отмѣчается обратное: скаты есть, но не отъ колодца, а въ сторону колодца.

У 13 колодцевъ (2,5⁰/₀) въ 5 селеніяхъ устроены помосты; въ 59 селеніяхъ у 502 колодцевъ (97,5⁰/₀) помостовъ нѣтъ.

Въ 29 сел. у 126 колодцевъ устроены крышки (24,4⁰/₀); въ 53 сел. у 389 колодцевъ крышекъ нѣтъ (75,6⁰/₀).

У 7 колодцевъ (немного болѣе 1⁰/₀) въ 5 сел. срубы въ уровень съ землей, не возвышаясь надъ поверхностью.

Въ 21 сел. у 103 колодцевъ (20⁰/₀) срубъ выдается всего только на $\frac{1}{2}$ арш.

Въ 48 сел. у 374 колодцевъ (73⁰/₀) срубъ возвышается на 1 арш.; сюда вошли и тѣ, которые имѣютъ всего только $\frac{3}{4}$ арш.

Въ 10 сел. у 31 колодца (6⁰/₀) срубъ стоитъ на $1\frac{1}{2}$ арш. надъ уровнемъ почвы.

Въ 2 сел. 5 колодцевъ (1⁰/0) имѣютъ насосы (въ Купоросномъ на кожевенныхъ заводахъ 4 насосныхъ колодца).

Въ 14 сел. 51 колод. (10⁰/0) имѣютъ обществ. бадьи.

Въ 57 сел. изъ 459 колод. (89⁰/0) воду достаютъ своими ведрами.

Въ 53 сел. 476 колод. (92,4⁰/0) загрязняются пылью, мусоромъ и пр., или черезъ щели сруба, или черезъ непокрытое отверстіе сруба.

Въ 33 сел. 271 колод. (52,6⁰/0) загрязняются стоками съ улицъ и дворовъ черезъ щели сруба.

Въ 1 сел. 7 колод. (около 1⁰/0) загрязняются стоками изъ кожевенныхъ заведеній (х. Купоросный Отрад. вол.).

Въ 26 сел. въ 189 колод. (36,7⁰/0) просачиваются дождевыя и вешнія воды.

Въ 46 сел. 419 колод. (81⁰/0) загрязняются водопоемъ скота.

Въ 5 сел. для 27 колод. (5,2⁰/0) загрязняемость не обозначена.

Въ 41 сел. въ 198 колод. (38,4⁰/0) качество воды отмѣчено хорошее.

Въ 47 сел. для 298 колод. (57,8⁰/0) качество нехорошее.

Въ 4 сел. для 19 колод. (3,8⁰/0) качество не указано.

Въ 4 сел. въ 18 колод. (3,8⁰/0) вода отмѣчена мутной.

Въ 40 сел. въ 249 колод. (48,3⁰/0) вода соленая.

Въ 14 сел. для 97 колод. (18,8⁰/0) отмѣчена жесткая вода.

Въ 1 сел. въ 10 колод. (2⁰/0) вода отмѣчена неприятной на вкусъ.

Въ 50 сел. 279 колодцами, или 51,4⁰/0, пользуются для питья.

Въ 49 сел. 425 колод. (82,5⁰/0) пользуются для домашнихъ надобностей.

Въ 46 сел. изъ 425 колод. (82,5⁰/0) воду берутъ для тушенія пожара.

Въ 46 сел. изъ 419 колод. (81,3⁰/0) поятъ скотъ; кромѣ того для этой же цѣли, вѣроятно, служатъ дворовые колодцы, которые не вошли въ описаніе.

Въ 6 сел. изъ 15 колод. (3⁰/0) берутъ воду для поливки садовъ и огородовъ, кромѣ колодцевъ, расположенныхъ въ садахъ и огородахъ.

7 колодцевъ въ 1 селеніи (1⁰/0) даютъ воду для промышленныхъ заведеній (кожевен. завод. въ х. Купоросномъ).

Въ 5 сел. назначеніе 28 колодцевъ (5,4⁰/0) не указано.

Въ общемъ, оцѣнка существующихъ колодцевъ можетъ быть только отрицательная.

При томъ устройствѣ ихъ, какое описано, нѣтъ гарантіи, что вода въ нихъ въ достаточной мѣрѣ, предохраняется и защищается отъ всякаго рода загрязненія. Мало того, во многихъ случаяхъ колодезная вода и помимо загрязненія по высокой жесткости, а иногда и горько-солености, не можетъ считаться пригодной для питья.

Р ѣ к и.

Рѣки Царицынскаго уѣзда принадлежатъ къ бассейнамъ Волги и Дона. Восточная часть уѣзда орошается Волгой и ея притоками, западная—притоками Дона. Притоки Волги съ правой стороны состоятъ изъ незначительныхъ рѣчекъ, которыя лѣтомъ превращаются въ маленькіе ручьи или совсѣмъ пересыхаютъ.

Перечислимъ наиболѣе важныя изъ нихъ въ направленіи съ сѣвера на югъ:

1) Балыклейка съ притоками Студенкой и Голой или Сухой, въ послѣднюю впадаютъ: Липовая, Вязовая и Грязная; 2) Пролейка; 3) Оленья съ притокомъ Прямая балка; 4) Песковатка; 5) Дубовка; 6) Пичуга верхняя (при ст. Пичужинск.); 7) Пичуга нижняя (у с. Ерзовки); 8) Мечетка сухая или верхняя; 9) Мечетка мокрая или нижняя; 10) Царица; 11) Елшанка; 12) Сарпа, которая совершенно пересыхаетъ лѣтомъ и представляетъ тогда рядъ озеръ („Сарпинскія озера“); 13) болѣе мелкіе ручьи и ручейки, не носящіе особыхъ названій.

Къ бассейну Дона относится наиболѣе значительная послѣ Волги р. Иловля, входящая въ предѣлы Царицынскаго уѣзда изъ сосѣдняго Камышинскаго уѣзда. Съ лѣвой стороны въ нее впадаютъ: 1) Зензеватка съ Ягодной; 2) Котлованъ; 3) Кардашиха; 4) Бердія съ притоками Бердейкой и Погожей,

Съ правой стороны въ Иловлю впадаютъ: 1) Ольховка; 2) Тишанка съ Дмитріевкой и 3) Мѣловая.

Къ системѣ Дона принадлежатъ: 1) Лозная и Неткачева, впадающія въ р. Тишанку въ Донской обл.; 2) Россошка, Дубовая, Яблоновая и Червленая—притоки р. Карповки въ Донской обл.; 3) въ Червленую, въ свою очередь, впадаютъ Караванная съ Ягодной и Песчаная.

По прочтеніи этого перечня рѣкъ со стороны можетъ получиться впечатлѣніе, что проточныя воды въ Царицынскомъ уѣздѣ имѣются въ изобиліи. Но изобиліе это только кажущееся. Въ дѣйствительности, поверхностными водами и, въ частности, проточными Царицынскій уѣздъ небогатъ, за исключеніемъ р. Волги и Иловли, находящихъ къ тому же на окраинахъ уѣзда—восточной и западной. Вся же центральная часть уѣзда почти лишена постоянно текущихъ водъ. Такіе ручейки какъ: Студенка, Липовая, Вязовая, Грязная, Голая или Сухая, Прямая балка и друг. изъ бассейна Волги и Россошка, Бердійка, Погожая, Кардашиха, Тишанка и др. изъ бассейна Дона остались только на картѣ военно-топографическаго отдѣла главнаго штаба; въ дѣйствительности онѣ изсякли, исчезли съ лица земли, отъ нихъ сохранилось одно лишь названіе. Наименованіе рѣчки „Сухая“ показываетъ, что и въ давно прошедшія времена эта рѣчка не отличалась многоводьемъ, а р. „Грязная“—чистотой водъ. Въ описаніяхъ нерѣдко встрѣчаются относительно рѣчекъ и ручьевъ отмѣтки: „вода бываетъ только весной и послѣ дождей“, „промерзаютъ зимой и пересыхаютъ лѣтомъ“, такъ что лѣтомъ это не проточная вода, а скорѣе, какъ совершенно справедливо называли водоописатели, „мокрый песокъ бывшаго русла рѣчки, а зимой—обледенѣвшая поверхность почвы“.

Глубина рѣчекъ опредѣляется вершками, въ серединѣ лѣта (въ моментъ описанія), а ширина не превышаетъ 2—3 саж. Если присоединить сюда чрезвычайно медленное теченіе—1—2 версты въ часъ, то характеристика преобладающаго числа рѣчекъ будетъ исчерпана.

Мало того, рѣчки почти всѣ, кромѣ Волги, перепружены, или для техническихъ цѣлей (мельницы), или для хозяйствен-

ныхъ (водопой скота, противопожарныя надобности), или, наконецъ, агрикультурныхъ (поливка садовъ, огородовъ, бахчей и пр.).

Запруды такъ много, что описатели затруднялись мѣстами установить, гдѣ кончается рѣчка и начинается прудъ и обратно.

Недостатокъ воды порождаетъ большую распрю изъ-за нея: каждый старается захватить побольше себѣ и оставить меньше сосѣду. Въ с. Оленьемъ, наиримѣрь, водопользованіе регулируется обычнымъ правомъ: община устанавливаетъ очередь поливки садовъ. Такія селенія испытываютъ буквально „водяной голодь“ въ удовлетвореніи питьевыхъ и хозяйственныхъ потребностей.

Но даже тамъ, гдѣ протекаетъ многоводная рѣчка, она иногда удалена отъ населенныхъ мѣстъ, иногда доступъ къ ней затрудненъ вслѣдствіе крутыхъ и обрывистыхъ береговъ и отсутствія обустроенныхъ взвозовъ.

Небольшія и мелководныя рѣчки легко загрязняются при каждомъ дождѣ, смывающимъ съ ихъ береговъ, со дворовъ, улицъ и площадей всякую грязь, навозъ и другія нечистоты.

Наземныя воды въ мѣстахъ поселеній всегда подвергаются большому или меньшему загрязненію. Человѣческое общежитіе сильно измѣняетъ составъ водъ открытыхъ водоемовъ. Моча, калъ, кухонные, хозяйственные и промышленные отбросы попадаютъ въ воду и сильно ее загрязняютъ азотистыми и безазотистыми веществами, остатками пищи животнаго и растительнаго происхожденія. Кромѣ того, близость населенныхъ мѣстъ создаетъ опасность особаго рода: возможность попаданія въ воду патогенныхъ микроорганизмовъ, напр., холеры, брюшного тифа, кроваваго поноса, сибирской язвы и проч. По крайней мѣрѣ, въ такомъ гигантскомъ водоемѣ, какъ Волга, многочисленныя изслѣдователи въ холерные годы неоднократно обнаруживали холерныхъ вибрионовъ.

Правда, вода открытыхъ водоемовъ обладаетъ способностью естественнаго самоочищенія, но эта способность не безпредѣльна. Непрерывное и долговременное поступленіе въ нее органическихъ продуктовъ человѣческаго общежитія и накопленіе этихъ

веществъ въ водахъ, омывающихъ заселенныя мѣста, можетъ стать настолькоъ значительнымъ, что естественныхъ средствъ обезвреживанія воды становится недостаточно.

Независимо отъ химическаго состава и числа бактерій въ ней, всякая открытая вода въ населенной мѣстности должна почитаться подозрительной и легко можетъ сдѣлаться опасной.

Вкратцѣ обрисованное состояніе проточныхъ водъ въ Царицынск. у. позволяетъ, думается, признать эти воды непригодными, по крайней мѣрѣ, для питьевого потребленія людямъ.

Прежде чѣмъ перейти къ описанію рѣчного водоснабженія отдѣльныхъ поселеній, позволяемъ себѣ описать Волгу, которая среди другихъ проточныхъ водъ уѣзда стоитъ особнякомъ.

О п и с а н і е Волги. Волга—эта могучая водная артерія—заслуживаетъ отдѣльнаго описанія. Тѣ отрывочныя замѣтки, которыя сдѣланы были описателями водоснабженія въ селеніяхъ уѣзда, разумѣется, не могутъ дать цѣльнаго представленія объ этой рѣкѣ въ предѣлахъ уѣзда. Всѣ ихъ попытки втиснуть описаніе Волги въ рамки карты водоописанія селеній заранѣе были обречены на неудачу. Для Волги рубрика карты о рѣкахъ, рѣчкахъ и ручьяхъ была Прокрустовымъ ложемъ, уложить въ которое эту мощную стихію было напраснымъ трудомъ. Попробуемъ здѣсь описать ее.

Волга въ предѣлахъ уѣзда течетъ въ ю.-з. направленіи и на протяженіи свыше 160 верстъ омываетъ восточную границу уѣзда. Ширина ея отъ 2 до 8 верстъ, а глубина мѣстами до 15 саж. Въ половодье ширина ея значительно больше: у истока самостоятельно впадающаго въ Каспійское море рукава Ахтубы, на 20 верстъ выше г. Царицына, она достигаетъ 25—35 верстъ.

Паденіе Волги довольно значительно ниже Камышина: скорость теченія во время весенняго половодья—около 6 футовъ въ секунду или около 6 верстъ въ часъ. Берега Волги заселены крупными селеніями и значительной величины городами—Дубовка, Царицынъ. Съ каждымъ годомъ увеличивается прибрежное населеніе, слѣдствіемъ чего является загрязненіе Волги отбросами человѣческой жизнедѣятельности.

13484/17411



Съ каждымъ годомъ развивается фабрично-заводская промышленность, отравляя воду отработанными водами, нечистотами и отбросами производства. Развитію судоходства и пароходства сопутствуетъ загрязненіе Волги нефтью. Ежегодно изъ Баку Волгой перевозятся сотни миллионѣвъ пудовъ нефти. Перевозка въ значительной мѣрѣ все еще совершается въ деревянныхъ баржахъ наливомъ, причемъ въ воду легко проникаетъ нефть черезъ дерево: происходитъ значительная утечка продукта, около 3⁰/₀. Въ Волгу же откачивается въ обильномъ количествѣ изъ трюмовъ тухлая и пропитанная нефтью вода, а также и остатки перевозимой нефти при очисткѣ судовъ. При аваріяхъ все содержимое нефтянокъ выливается въ воду. Въ общемъ миллионы пудовъ нефти поступаютъ въ Волгу, загрязняя ее. Нефть, мазуть и керосинъ, по изслѣдованіямъ проф. Хлопина, представляютъ смертельный ядъ для людей и животныхъ. Нефть и мазуть растворяются въ водѣ и, значить, вредна не только поверхностная вода, но и изъ глубокихъ слоевъ.

Метеорологическія вліянія на Волгу. Здѣсь стоитъ отмѣтить время замерзанія и вскрытія Волги. Среднее время замерзанія на параллели Царицына—17 декабря и вскрытіе—8 апрѣля, въ среднемъ число дней свободныхъ ото льда—253. Самое раннее замерзаніе наблюдалось въ 1891 г.—13 ноября, самое позднее въ 1853 г.—24 января. Самое раннее вскрытіе—17 марта 1912 г. и 21 марта 1844 г., самое позднее вскрытіе—29 апрѣля 1888 г. Самое меньшее число свободныхъ ото льда дней—226 (1889 г.), самое большее число свободныхъ ото льда дней—293 (1890 г.). Эти среднія и крайнія даты выведены изъ наблюденій почти за столѣтіе.

Уровень Волги у Царицына имѣетъ отрицательную величину не меньше 5 саж. (Димо).

Перейдемъ къ описанію другихъ рѣкъ уѣзда. 14 селеній изъ 68, вошедшихъ въ перепись, т. е. 20,6⁰/₀ общаго числа селеній, вовсе не имѣютъ проточныхъ водъ. Эти селенія: Елшанка, Песчанка, Ивановка, Розсошка Отрадинской вол., Чухонастовка Романовской вол., Грязное, Ново-Георгіевка, Ново-Александровка, Ягодная Таловка, хут. Щепкинъ Липовской вол.

У многихъ изъ этихъ селеній въ старину были рѣчки, потому то они и возникли въ данной мѣстности, но съ теченіемъ времени рѣчки обѣднѣли водой или совсѣмъ исчезли съ лица земли.

16 селеній—вторая пятая часть общаго числа селеній (23,5⁰/о)—расположены при р. Волгѣ, на томъ или иномъ разстояніи отъ нея (Караванка Романовской вол., Балыклей той же вол., Пролейка, Стрѣльно-Широкое Прол. вол., Водяное, Оленье, Песковатка Песк. вол., Ерзовка, Рынокъ, Спартанка, Акатовка Ерзовской вол., хут. Ново-Никольскій, Купоросный и пос. при ст. Бекетовка Отрадин. вол., Сарепта той же волости).

Если считать доступными только тѣ рѣки, которыя протекаютъ или по селенію, или по краю его, тогда 50 сел., или 73,5⁰/о всѣхъ селеній, можно считать обезпеченными проточной водой.

Льдомъ покрываются всѣ рѣки, кромѣ одного ручья на хут. Купоросномъ: въ ручей этотъ спускаются сточныя воды изъ многочисленныхъ, имѣющихся здѣсь, кожевенныхъ заводовъ, чѣмъ, повидимому, и обусловливается его незамерзаемость.

При 21 селеніи (Отрада, Бекетовка, Разгуляевка, Орловка, Городище, Оленье, Екатериновка, хут. Костинъ, Соковъ, Алтуховъ, Денисовъ, Андріановъ, Романовка, Варкинъ, Липовка, Зензеватка, Александровка, Дмитріевка, Мал. Воробцовка, Лозное, Прямая балка), или въ 31⁰/о всѣхъ селеній, рѣки зимой промерзаютъ до дна.

При 13 селеніяхъ (Сарепта, Варваровка, Ерзовка, Орловка, Городище, хут. Соковъ, Андріановъ, Варкинъ, Липовка, Зензеватка, Б. Ивановка, Александровка, Прямая балка), или 20⁰/о—рѣчки лѣтомъ совсѣмъ пересыхаютъ.

При 47 селеніяхъ рѣки загрязняются стоками со дворовъ, улицъ и площадей (70⁰/о). 9⁰/о селеній (6 сел.) загрязняютъ проточныя воды стоками изъ промышленныхъ заведеній (Сарепта—горчичные заводы и пивоваренный, Отрада и Бекетовка—отбросы убоя скота, пос. при ст. Бекетовка—лѣсопильные заводы и лѣсныя пристани, хут. Купоросный—кожевенные заводы, Пролейка—овчинныя и кожевенныя заведенія).

39 сел. (57⁰/о общаго числа) поятъ скоть въ текущихъ водахъ и, слѣдовательно, вода загрязняется отъ водопоя скота.

41 сел. (60⁰/о) загрязняютъ воду рѣкѣ полосканіемъ бѣлья.

Преобладаютъ всѣ виды бытового загрязненія, лишь промышленный районъ юга уѣзда прибавляетъ къ бытовому загрязненію и промышленное (техническое).

Относительно проточныхъ водъ 24 сел. (36⁰/о) отмѣчено ухудшеніе воды лѣтомъ; ухудшеніе же воды въ рѣкахъ зимой не указано ни разу. Хорошая (относительно, конечно) вода отмѣчена въ рѣкахъ при 33 сел. (50⁰/о); нехорошая—при 25⁰/о всѣхъ селеній (17); мутная—при 11 сел. (16⁰/о); соленая—при 2 сел. (Отрад. вол.: хут. Купоросный и Варваровка); жесткая—въ тѣхъ же 2 селен. и въ Орловкѣ Ерзовской вол. Вода съ запахомъ—Сарепта и М. Воробцовка; качество воды не обозначено въ 16 случаяхъ; эти всѣ случаи относятся къ Волгѣ, которая описана выше.

При 26 сел. (40⁰/о) рѣки запружены *); въ томъ числѣ при 15 сел. (22⁰/о) плотины устроены или изъ одного навоза или же изъ навоза вмѣстѣ съ землей и глиной.

Рѣчной водой для питья пользуются 26 сел., или 38,2⁰/о всѣхъ селеній. Селенія эти слѣдующія: хут. Купоросный, пос. при ст. Бекетовка въ Отрадинской вол., Рынокъ, Спартанка, Акатовка Ерзовской вол., хут. Алтуховъ Песковатской вол., Пролейка той же вол., Балыклей той же вол. (волжская вода), Романовка той же вол., Ольховка, Каменный Бродъ, Зензеватка, Гусевка, Михайловка, Кленовка, Успенка Ольховской вол., Солодча, Б. Ивановка, Александровка, Захаровка, Дмитріевка, Стефанидовка, Б. Воробцовка, М. Воробцовка, Трудовка Александровской вол., Усть-Погожее М. Ивановской волости.

Жители этихъ селеній, всѣ или частью, принуждены употреблять для питья завѣдомо недоброкачественную рѣчную воду, не всегда потому только, что это единственный источникъ водоснабженія, но и потому, что въ другихъ источникахъ, наприм., колодцахъ, вода или соленая или жесткая. Рѣчная вс-

*) Эти свѣдѣнія завѣдомо неточны, ибо часть прудовъ частновладельческихъ не вошла въ описаніе даже въ томъ случаѣ, когда они расположены близко къ поселенію.

да предъ такой водой имѣеть безспорное преимущество—воды мягкой.

Не всѣ селенія также берутъ воду для питья во всѣ времена года, такъ, наприм., весной многія прибѣгаютъ къ другимъ источникамъ, а равно и зимой, въ тѣхъ случаяхъ, когда вода въ рѣчкахъ промерзаетъ, лѣтомъ—когда рѣчки пересыхаютъ. По понятнымъ основаніямъ пользоваться рѣчками при наличности такихъ условій нельзя. Для хозяйственныхъ потребностей рѣчную воду употребляетъ меньшее число селеній—21 с. (31⁰/о), потому, что другая вода, хотя и худшаго качества, есть ближе.

Для противопожарныхъ цѣлей пользуются рѣчной водой 38 с. (56⁰/о). Для водопоя скота 40 сел. (58⁰/о), больше половины общаго числа селеній, используютъ проточныя воды. Этотъ видъ пользованія самый распространенный.

Что рѣчная вода непригодна для питья, это крестьяне знаютъ; дошли до этого сознанія путемъ долголѣтняго опыта и потому дѣлаютъ многочисленныя попытки достать другую воду—грунтовую. И если они даже при наличности колодцевъ все-таки пользуются рѣчной водой, это говоритъ за то, что вода въ колодцахъ еще менѣе доброкачественна, или въ своемъ естественномъ состояніи, или вслѣдствіе загрязненія отъ дурного содержанія.

Промерзающія зимой и пересыхающія лѣтомъ рѣчки, понятно, въ эти моменты не могутъ служить надежными источниками для водопоя скота, противопожарныхъ и агрикультурныхъ цѣлей.

Т. о. рѣчки несутъ непригодную для питья воду, въ тоже время не даютъ ея въ достаточномъ количествѣ для другихъ надобностей, когда играетъ роль не качество воды, а количество.

П р у д ы.

О прудахъ, какъ источникахъ питьевой воды, не можетъ быть двухъ мнѣній и всѣ сходятся въ признаніи ихъ безусловной и большой вредности. Объ этихъ открытыхъ водоемахъ нужно сказать тоже самое, что и о рѣчкахъ; но отъ рѣчекъ пруды отличаются существенными недостатками: въ нихъ стоячая вода.

Они питаются вешними и дождевыми водами, которыя несутъ въ нихъ всё отбросы и навозъ со дворовъ и улицъ, въ нихъ заходитъ скотъ и т. д., что не безразлично въ санитарномъ отношеніи. Вода въ нихъ, особенно въ жаркое время лѣта, загниваетъ, цвѣтетъ, пріобрѣтаетъ противный вкусъ и издаетъ сильный запахъ. Физическія свойства воды водописателями отмѣчены плохія.

Они не могутъ быть признаны надежными бассейнами для тушенія пожаровъ. Большинство ихъ расположено вдали отъ селеній. Противопожарное значеніе ихъ сводится къ нулю потому еще, что часть ихъ въ самое опасное въ смыслѣ пожара время—лѣтнее высыхаетъ, зимой вымерзаетъ.

По этимъ же соображеніямъ пруды не могутъ служить надежными водохранилищами для водопоя скота.

При наличности такихъ условій эти водоемы, недешево стоющіе, едвали заслуживаютъ того вниманія, какое имъ оказывается (наприм., при общественныхъ работахъ); тѣмъ болѣе нельзя поощрять сооруженія ихъ въ будущемъ, кромѣ тѣхъ исключительныхъ случаевъ, когда они вдали отъ селеній—въ полѣ, въ степи—и предназначены для водопоя скота или для агрикультурныхъ цѣлей, но обязательно съ устройствомъ водоспусковъ или водосливовъ.

Т. о. въ санитарномъ отношеніи пруды вредны, а въ пожарномъ—полевые и стѣнные пруды не играютъ никакой роли. Назначеніе послѣднихъ—водопой снова на пастбищахъ (лѣтомъ не мало скота въ Цариц. у. гибнетъ отъ безводья).

Пруды въ уѣздѣ — малюсенькіе резервуары грязной мутной жижицы, подвергающейся цвѣтенію лѣтомъ, высыхающей, съ противнымъ вкусомъ и съ явственнымъ запахомъ разложенія органическихъ веществъ. Зимой нерѣдко промерзаютъ или же вода подо льдомъ пріобрѣтаетъ затхлость.

Создались пруды не всегда потому, что нельзя было добыть другую воду, а зачастую въ силу недостаточной разборчивости устроителей въ томъ, что они изъ себя представляютъ, въ силу недостаточной освѣдомленности въ оцѣнкѣ качествъ прудовой воды. Кромѣ того, и съ технической стороны почему то принято думать, что эти самыя упрощенныя сооруженія.

Пруды загрязняются, какъ всякіе открытые водоемы:

1. Вешними и дождевыми потоками, несущими въ своихъ мутныхъ водахъ илъ, мусоръ, навозъ и все, что имъ попадается на пути.

2. Водопоемъ скота, купаньемъ его.

3. Купаньемъ людей, полосканьемъ бѣлья и

4. Отъ цвѣтенія, высыханія и проч.

Отъ рѣкъ эти открытые водоемы отличаются въ другую сторону, именно: въ нихъ, при отсутствіи теченія, естественные процессы самоочищенія протекають медленнѣе и менѣе энергично, чѣмъ въ проточныхъ водахъ, что ведетъ къ накопленію въ нихъ продуктовъ разложенія и къ крайнему загрязненію ихъ.

Пруды копаные иногда отмѣчены проточными, съ хорошей водой; очевидно, такіе пруды питаются родниковой водой. Въ пользу этого соображенія говоритъ и то, что, несмотря на незначительность размѣровъ ихъ, они не высыхаютъ и не вымерзають. Въ оврагахъ и балкахъ пруды, какъ правило, глубоки при малой длинѣ и ширинѣ ихъ; пруды на рѣчкахъ—мелки, даже при болѣе значительныхъ размѣрахъ площади ихъ, ибо рѣчки текутъ въ широкихъ и плоскихъ ровныхъ долинахъ.

Нѣкоторые пруды, какъ и рѣчки, описаны не разъ, напр., пруды, расположенные на границѣ между двумя смежными селеніями—(Отрада и Бекетовка).

Не имѣють прудовъ 28 селеній изъ 68, или 41⁰/₁₀₀ общаго числа селеній:

Сарепта той же вол., х. Купоросный, пос. при стан. Бекетовка, Варваровка, Разгуляевка Отрад. вол., Ерзовка, Рынокъ, Спартанка, Акатовка Ерз. вол., Оленье, Екатериновка, х. Костинъ, Алтуховъ, Денисовъ Песк. в., Пролейка и Родники Прол. в., Балыклей той же в., Караванка Ром. в., Ольховка, Каменный Бродъ, Зензеватка Ольх. вол., Б. Ивановка, Захаровка, Стефанидовка, Б. Воробцовка, М. Воробцовка, Трудовка Алекс. вол., Прямая балка Иван. в. Остальныя 40 сел. имѣють въ общей сложности 125 прудовъ.

Въ томъ числѣ:

12 селеній—(17⁰/₁₀₀ всѣхъ сел.) по 1 пруду—10⁰/₁₀₀ общаго числа пруд.,
10 селеній—(14⁰/₁₀₀ всѣхъ сел.) по 2 пруда—15⁰/₁₀₀ общаго числа пруд.,
7 селеній—(10⁰/₁₀₀ всѣхъ сел.) по 3 пруда—15⁰/₁₀₀ общаго числа пруд.,
3 селенія—(4⁰/₁₀₀ всѣхъ сел.) по 4 пруда—10⁰/₁₀₀ общаго числа пруд.,
8 селеній—(11⁰/₁₀₀ всѣхъ сел.) съ 5 и бол. п.—60 п.—50⁰/₁₀₀ общ. числ.
(Отрада—5 пруд., Песковатка—5 пруд., Ягодная Таловка—8 пруд.,
Грязное—5 пруд., Солодча—9 пруд., Александровка 11 пруд., М.-Ивановка—10 пруд., Лозное—7 прудовъ.

Въ Отрадинской вол. . 15 пруд. — 8 сел., 2 пруд. въ средн. на 1 сел.
 „ Ерзовской „ . 4 пруда — 2 сел., 2 пруд. въ средн. на 1 сел.
 „ Песковатской вол. 11 пруд. — 5 сел., 2,2 пр. въ средн. на 1 сел.
 „ Пролейской „ . 2 пруда — 1 сел., 2 пруд. въ средн. на 1 сел.
 „ Романовской „ . 14 пруд. — 4 сел., 3,5 пр. въ средн. на 1 сел.
 „ Липовской „ . 23 пруда — 6 сел., 4 пруд. въ средн. на 1 сел.
 „ Ольховской „ . 10 пруд. — 5 сел., 2 пруд. въ средн. на 1 сел.
 „ Александровск. вол. 22 пруда — 3 сел., 7,3 пр. въ средн. на 1 сел.
 „ М.-Ивановской „ 24 пруда — 6 сел., 4 пруд. въ средн. на 1 сел.
 „ Сарептской и Балыклейской вол. (каждая состоитъ изъ одного селенія) прудовъ нѣтъ.

Въ среднемъ на 1 селеніе по уѣзду—125 : 40 сел. = 3 пруда. 16 прудовъ (при 10 сел.) или 12,8⁰/₀ прудовъ—проточныхъ, остальные 109 при 33 сел. или 87,2⁰/₀—непроточны. Расположены въ селѣ 19 прудовъ (при 11 сел.)—15,2⁰/₀ и 27 пруд. (при 22 сел.)—21,6⁰/₀ пруд. на краю; всего 46 прудовъ или 36,8⁰/₀ расположены близъ селеній, такъ что ими можно пользоваться; предназначены зачастую или для противопожарныхъ цѣлей, или для водопоя скота, или для мытья бѣлья, нерѣдко для агрикультурныхъ цѣлей: поливки садовъ и огородовъ (садоводство и огородничество довольно развито въ уѣздѣ).

Остальные 79 прудовъ, или 61,2⁰/₀ пруд., расположены въ 1 верстѣ и далѣе и служатъ въ степи для водопоя скота на полевыхъ пастбищахъ.

64 пруда—болѣе половины всѣхъ прудовъ—расположены далѣе 3-хъ верстъ (11 - въ Иванов. в., 19—въ Алекс. в., 8—въ Ольх. в., 14—въ Лип., 5 въ Романовской. Итого въ 5 перечисленныхъ волостяхъ 57 прудовъ полевыхъ, далѣе 3 в. отъ селенія). 20 прудовъ (или 16⁰/₀) образованы запрудами рѣкъ, 96 (или 76,8⁰/₀)—запрудами овраговъ и балокъ и 9 (или 7,2⁰/₀)—копаные.

Хорошая (относительно, конечно) вода отмѣчена въ 15 прудахъ (при 9 сел.), 12⁰/₀ прудовъ.

Нехорошая въ 88⁰/₀ (108 прудовъ) при 31 сел., такой же ⁰/₀ прудовъ (107) съ мутной водой; солоноватая вода отмѣчена въ 1 пруду.

У 48 пруд. (при 20 сел.) или 38⁰/₀ матеріаломъ запруды служатъ земля, въ 42⁰/₀ (66 пруд.) матеріаломъ запруды—навозъ, одинъ или вмѣстѣ съ землей.

26 прудовъ при 13 сел. (изъ нихъ 7 въ Лип. в. при 3 сел.) лѣтомъ высыхаютъ (или 20,8⁰/₀ всѣхъ прудовъ).

31 пруд. при 17 сел. (изъ нихъ 9 въ Лип. в. при 3 сел.), или 24,8⁰/₀ всѣхъ прудовъ, зимой промерзаютъ, т. е. прудами этими населеніе не можетъ, кромѣ короткой весны и, быть можетъ, осени, воспользоваться ни для какихъ нуждъ, гѣмъ болѣе для противопожарныхъ или водопоя скота, цѣль, какая ставится при устройствѣ прудовъ.

26 пруд. при 13 сел., или 20,8⁰/₀ глубиной менѣе аршина;

38 пр. при 14 с., или 30,4⁰/₀ глубиной отъ 1 до 2 арш.;

18 пр. при 13 с., или 14,4⁰/₀ глубин. отъ 2 до 3 арш.; 1 прудъ глубин. отъ 4 арш.

27 пр. при 19 с., или 21⁰/₀ глѣб. болѣе 5 арш.; глубина не обозначена у 13 пруд.—10⁰/₀.

Не загрязняются всего 4 пруда при 3 сел., или 3,2⁰/₀ всѣхъ прудовъ. 33 пруд., или 26,4⁰/₀ (это пруды, расположенные близъ селеній) загрязняются стоками со дворовъ и улицъ.

111 пруд., или 88,8⁰/₀ загрязняются водопоемъ скота.

30 прудовъ, или 24⁰/₀ загрязняются полосканіемъ бѣлья.

Пользуются для питья въ Отр. в. Ивановка—изъ 1 пруда, въ Ром. в.—Студенка изъ 1 пр. и х. Варкинъ изъ 2 прудовъ, въ Ольх. в. х. Завьяловка, итого 4 селенія изъ 5 прудовъ, или 4⁰/₁₀₀ пруд. используются населеніемъ для питья.

Для хозяйственныхъ надобностей, кромѣ упомянутыхъ сель, беретъ воду изъ прудовъ еще и Орловка Ерзовск. в., итого 5 сел. изъ 6 пр., или 4,8⁰/₁₀₀.

24 сел., или 35,3⁰/₁₀₀ селеній, пользуются 34 пруд., или 27,2⁰/₁₀₀ всѣхъ прудовъ,—для противопожарныхъ цѣлей.

32 сел., или 47⁰/₁₀₀ селен., въ 105, или 80,4⁰/₁₀₀ прудовъ поятъ скотъ.

30 прудовъ (20 сел.) служатъ для полосканія бѣлья.

Изъ искусственныхъ водоемовъ, не вошедшихъ въ описаніе, должно указать на громадный прудъ при х. Ткаченко „Лѣтникъ“, занимающій площадь около 16 кв. верстъ (Туровскій) въ центральной части уѣзда.

О з е р а .

Озеръ въ уѣздѣ такъ мало, что нѣтъ надобности въ составленіи таблицъ. Проще описать ихъ каждое въ отдѣльности.

Изъ 9 зарегистрированныхъ озеръ 8 находятся въ Александровской волости. Изъ нихъ въ 3—4 верстахъ отъ с. Александровки 6—(Городище 200×100 с., Кривое 2000×15 с., Максимово 200×120 с., Засуха 200×15 с., Чугунное 1500×70 с., Бѣшеное 1500×15 с.). Глубина ихъ отъ 1 до 9 арш.

Всѣ озера естественнаго происхожденія; ни одно не промерзаетъ и не высыхаетъ. Въ 4—вода плохая, окрашена, имѣетъ непріятный вкусъ; дно ихъ заилено, густо поросло водорослями, которыя лѣтомъ разлагаются и гниютъ. Въ 2 послѣднихъ—вода хорошая. Чисткѣ не подвергаются.

Въ той же волости на краю с. Дмитріевки находится естественное озеро Лягушечье 300×9 с., при 1,5 арш. глуб., не промерзающее и не высыхающее. Вода, хотя и не загрязняется, мутна, съ непріятнымъ привкусомъ; весной озеро заливается Иловлей.

Въ 1-й верстѣ отъ с. Б. Ивановки Александровской вол. имѣется небольшое озеро 100×50 с. при 2 арш. глуб., не промерзающее и не высыхающее, съ водой хорошаго качества; загрязняется водопоемъ скота и не чистится.

Девятое озеро находится въ Романовской вол., въ 4 вер. отъ с. Чухонастовки; это скорѣе яма въ 30 саж. дл., 3 с.

шир. и 1 арш. глуб. Промерзаетъ до дна, но не высыхаетъ; вода плохая, съ непріятнымъ вкусомъ; загрязняется скотомъ и весенними водами; чистка не производится.

Ничтожныя по величинѣ, по размѣрамъ, при столь незначительной численности ихъ, озера не играютъ почти никакой роли въ общемъ водномъ хозяйствѣ по уѣзду. Ни одно изъ нихъ не служитъ источникомъ для питьевого водоснабженія; используются же они по преимуществу для водопоя скота.

Противопожарное значеніе ихъ сводится къ нулю, потому что они далеко, сравнительно, отстоятъ отъ населенныхъ мѣстъ. По этой же причинѣ они не используются и для хозяйственныхъ надобностей.

Озера нисколько не разнятся отъ прудовъ; поэтому все, что выше сказано о прудахъ, цѣликомъ приложимо и къ озерамъ безъ существенныхъ измѣненій.

Общая картина воднаго хозяйства въ Царицынскомъ уѣздѣ.

Послѣ описанія отдѣльныхъ источниковъ водоснабженія остается подвести итоги, дать общую картину воднаго хозяйства въ уѣздѣ и, что не менѣе важно—общую картину сельскаго водопользованія. Общая картина воднаго хозяйства въ Царицынскомъ уѣздѣ достаточно рельефно вырисовывается изъ прилагаемыхъ таблицъ. Въ основаніе классификаціи водныхъ источниковъ положенъ санитарно-технической признакъ. Всѣ воды дѣлятся на 2 большія группы: грунтовыя воды и наземныя воды. Каждая изъ этихъ группъ, въ свою очередь, разчленяется на 2 подгруппы: естественные водоемы и искусственные водоемы. И, наконецъ, слѣдуетъ дробное подраздѣленіе отдѣльныхъ источниковъ по большому или меньшему совершенству технического обустройства ихъ.

Такая группировка водныхъ источниковъ сразу вводитъ *in medias res* положенія водоснабженія.

При населеніи въ 95.889 д. об. п. въ 68 сельскихъ населенныхъ пунктахъ, уѣздъ располагаетъ слѣдующими источниками водоснабженія:

Родниковъ.		Колодцевъ.				Рѣкъ.		Озеръ.		Прудовъ.	
		Общее число.		Изъ нихъ описанныхъ.							
Селеній.	Родниковъ.	Селеній.	Колодцевъ.	Селеній.	Колодцевъ.	Селеній.	Рѣкъ.	Селеній.	Озеръ.	Селеній.	Прудовъ.
33	90	60	2177	60	515	54	41	4	9	40	125

Слѣдовательно, при 33 сел. имѣется 90 родниковъ, въ 60 сел. 2177 колодцевъ, въ 54 сел. протекаетъ 41 рѣка, вблизи 4 сел.—9 озеръ, 40 сел. располагають 125 прудами.

Изъ 90 родниковъ 12 родниковъ, или 13⁰/₁₀₀, использованы съ санитарной стороны наилучшимъ образомъ; они удовлетворительно защищены въ мѣстахъ выхода ихъ на дневную поверхность отъ засоренія и загрязненія и вода изъ нихъ по трубамъ отведена въ селенія съ устройствомъ въ концѣ сѣти водоразборныхъ будокъ или колодцевъ. Эти 12 родниковъ питають 5 водопроводовъ самотечныхъ или водоводовъ въ 5 селеніяхъ уѣзда. 55 родниковъ, или 61⁰/₁₀₀ ихъ общаго числа, обдѣланы примитивно, заключены въ деревянные срубы, что съ санитарно-технической стороны нужно признать негигиеничнымъ. 23 родника (26⁰/₁₀₀) обрѣтаются въ совершенно заброшенномъ видѣ. Нѣтъ никакихъ гарантій, что естественная чистота ихъ водъ не обратилась въ свою противоположность.

Изъ колодцевъ лишь 3 въ 2 сел. защищены отъ соприкосновенія съ загрязненной почвой и съ поверхностными загрязненными водами совершенно непроницаемыми стѣнками бетонными. Остальные тоже обрубные, но съ деревянными срубными; трубчатыхъ и съ насосами колодцевъ совсѣмъ нѣтъ.

Рѣкъ,—если принять отрѣзокъ рѣки, прилегающей къ селенію или протекающей въ районѣ поселенія, за отдѣльный источникъ проточной воды—70 при 55 сел. Здѣсь нѣкоторыя рѣки, какъ Волга и Иловля, повторяются нѣсколько разъ (Волга, напримѣръ, до 1¹/₂ десятка разъ). Такой пріемъ разчлененія рѣки, такъ сказать, на отдѣльные источники водоснабженія,

требуетъ поясненій. Такое допущеніе не произвольно, а вытекаетъ изъ слѣдующихъ соображеній.

Рѣка не является однороднымъ источникомъ на всемъ своемъ протяженіи. Составъ рѣчныхъ водъ, какъ физическій, такъ и химическій и біологическій мѣняется въ зависимости отъ многихъ факторовъ. Не говоря уже о маленькихъ рѣчкахъ, даже такой гигантскій водоемъ, какъ Волга на параллели Царицына и, положимъ, Сарепты не одно и то же. Большой городъ, съ массой пристаней, съ развитой промышленностью, спускающей въ огромномъ количествѣ всякаго рода нечистоты и отбросы въ рѣку, сильнѣе загрязняетъ Волгу, чѣмъ маленькая Сарепта. Составъ волжской воды въ двухъ названныхъ пунктахъ, несомнѣнно, различенъ. Качество нечистотъ, загрязняющихъ рѣки, въ томъ и другомъ случаѣ можетъ быть одинаково. Но въ количествѣ ихъ получается огромная разница. Здѣсь какъ нельзя болѣе справедливо старое положеніе: „количество переходитъ въ качество“. Мало того, какъ техническое, такъ и бытовое загрязненіе могутъ имѣть мѣсто или оба вмѣстѣ, или каждое въ отдѣльности, или, наконецъ, могутъ отсутствовать даже оба вмѣстѣ.

Наконецъ, если бытовое загрязненіе носитъ приблизительно одинаковый характеръ, присущій всякому населенному пункту, то относительно технического надо сказать, что оно колеблется въ широкихъ предѣлахъ отъ небольшихъ, сравнительно, размѣровъ (лѣсопильные заводы) до грандіозныхъ (кожевенные заводы).

Все сказанное позволяетъ, думается, разсматривать рѣку на всемъ ея протяженіи не за одинъ источникъ, а за рядъ таковыхъ, не всегда однородныхъ.

Озеръ всего 9 въ районѣ 4 селеній.

2 селенія пользуются водопроводами заводскими и ж. д. изъ рѣчной воды.

Изъ общаго количества прудовъ—19 при 10 сел. образованы запрудой рѣкъ, 99 прудовъ—запрудой овраговъ или балокъ (въ 30 сел.), 7 прудовъ (въ 3 сел.) копаные.

Таковы суммированныя данныя о положеніи водоснабженія по цѣлому уѣзду. Но въ географическомъ, топографическомъ и гидрографическомъ отношеніи территорію уѣзда можно раз-

дѣлится на два естественные неравные района: восточный, прилегающій къ Волгѣ и входящій почти цѣликомъ въ область ея воднаго бассейна, и западный, относящійся къ бассейну Иловли—Дона.

Въ первый входятъ 8 волостей: (Сарептск.—Липовск.), во второй остальные 3 волости (Ольховск.—Ивановск.).

	Родниковъ.		Колодцевъ.		Рѣкъ.		Озеръ.		Прудовъ.	
	Селеній.	Родниковъ.	Селеній.	Колодцевъ.	Селеній.	Рѣкъ.	Селеній.	Озеръ.	Селеній.	Прудовъ.
1-й районъ	29	83	36	1230 (280)	34	19	1	1	26	69
2-й районъ	4	7	24	947 (235)	20	24	3	8	14	56

Таково дѣленіе источниковъ водоснабженія по естественнымъ районамъ.

Въ 8 вол. бассейна Волги 44 сел. и 62.755 д. об. п., т. е. $\frac{2}{3}$ населенія, въ 3 волостяхъ бассейна Иловли 33.134 ж. въ 24 сел. Въ первомъ районѣ 83 родника въ 29 селеніяхъ, во второмъ лишь 7 родниковъ въ 4 селеніяхъ. Колодцевъ же въ первомъ районѣ 1230 въ 36 сел., а во второмъ $\frac{3}{4}$ этого числа 947 (въ 24 сел.); въ каждомъ селеніи этого района есть колодцы, тогда какъ въ приволжскомъ районѣ нѣтъ колодцевъ изъ 44 сел. въ 8.

Первый районъ располагаетъ проточными водами 19 рѣкъ на 25 сел., 19 сел. не имѣютъ рѣкъ; во второмъ—лишь 4 сел. удалены отъ рѣкъ и на 20 сел. изъ 24 приходится 24 проточныхъ источника.

Озера преобладаютъ въ бассейнѣ Дона, 8 изъ 9 во всемъ уѣздѣ. Пруды между двумя естественными районами дѣлятся почти поровну, 56 во второмъ противъ 69 въ первомъ. Копанныхъ прудовъ во 2 районѣ совсѣмъ нѣтъ.

Бассейнъ Дона, слѣдовательно, бѣденъ родниковой водой. Колодцевъ относительно селеній—почти одинаковое количество въ томъ и другомъ районѣ.

Проточныхъ водъ относительно больше въ 1-мъ районѣ, а прудовъ—во 2-мъ (относительно къ селен. больше).

Водопроводы изъ родниковой воды всѣ находятся въ 1 районѣ.

Бетонные колодцы—во 2-мъ районѣ. Второй районъ бѣденъ проточными водами, но богатъ прудами.

Населеніе, какъ будто, недостатокъ проточныхъ водъ стремится восполнить созданиемъ искусственныхъ водоемовъ.

До сихъ поръ мы выясняли положеніе водоснабженія (по отношенію къ селеніямъ), при чемъ источники взяты въ отдѣльности для каждой категоріи. Въ дѣйствительности, большинство селеній располагаетъ нѣсколькими однородными или разнородными водными источниками.

Поэтому интересно распределить селенія и населеніе по сочетаніямъ источниковъ, находящихся въ ихъ районѣ, которыми они могли бы, слѣдовательно, воспользоваться для тѣхъ или иныхъ надобностей.

И С Т О Ч Н И К И.	Селенія.	Населеніе.	% къ населенію уѣзда.
При родникахъ и рѣкахъ	3	3207	3,3 ⁰ / ₀
„ родн., колод., рѣк. и прудахъ	11	23938	25 ⁰ / ₀
„ родн., колод. и рѣкахъ	11	21445	22,3 ⁰ / ₀
„ родн., колод. и прудахъ	3	4190	4,4 ⁰ / ₀
„ родн., колод., озер. и прудахъ	1	1639	1,8 ⁰ / ₀
„ родн., рѣкахъ и прудахъ	4	3732	4 ⁰ / ₀
Итого комбинац. съ род.	33	58151	60,8 ⁰ / ₀
При колодцахъ и прудахъ	9	11749	12,2 ⁰ / ₀
„ колодцахъ и рѣкахъ	12	10173	10,6 ⁰ / ₀
„ колодцахъ, рѣкахъ и озерахъ	1	2505	2,6 ⁰ / ₀
„ колодцахъ, рѣкахъ и прудахъ	10	10671	11,1 ⁰ / ₀
„ колод., рѣк., озер. и прудахъ	2	2525	2,6 ⁰ / ₀
„ рѣкахъ	1	115	0,1 ⁰ / ₀
В с е г о	68	95889	100 ⁰ / ₀

Какъ видимъ, всѣ селенія Цариц. у., кромѣ одного, и все населеніе (99,9⁰/₀) имѣютъ возможность пользоваться и грунто-

выми и наземными водами. Грунтовые (родники, колодцы) и наземные воды (рѣки, озера, пруды), въ различныхъ сочетаніяхъ имѣются при всѣхъ почти селеніяхъ. Лишь при одномъ поселеніи есть только наземная вода, но населеніе этого пункта равно всего навсего 0,1⁰/₀ ко всему населенію.

Посмотримъ, какъ распредѣляются селенія и населеніе по естественнымъ районамъ по отношенію къ комбинированнымъ источникамъ водоснабженія.

И С Т О Ч Н И К И.	1-й районъ.			2-й районъ.		
	Селенія.	Населеніе.	0/0.	Селенія.	Населеніе.	0/0.
При родникахъ и рѣкахъ	3	3207	5 ⁰ / ₀	—	—	—
„ родн., колод., рѣк. и пруд.	10	21574	34,3 ⁰ / ₀	1	2364	7,1 ⁰ / ₀
„ родн., колод. и рѣкахъ	8	14673	23,3 ⁰ / ₀	3	6772	20,5 ⁰ / ₀
„ родн., колод. и прудахъ	3	4190	6,6 ⁰ / ₀	—	—	—
„ родн., колод., озер. и пруд.	1	1639	2,5 ⁰ / ₀	—	—	—
„ родн., рѣкахъ и прудахъ.	4	3732	6,8 ⁰ / ₀	—	—	—
„ колодцахъ и прудахъ	5	6194	9,7 ⁰ / ₀	4	5555	16,7 ⁰ / ₀
„ колодцахъ и рѣкахъ	6	6489	10,2 ⁰ / ₀	6	3684	11,2 ⁰ / ₀
„ колодцахъ, рѣкахъ и озерахъ	—	—	—	1	2505	7,5 ⁰ / ₀
„ колодцахъ, рѣкахъ и прудахъ	3	922	1,4 ⁰ / ₀	7	9749	29,5 ⁰ / ₀
„ колод., рѣк., озер. и пруд.	—	—	—	2	2525	7,6 ⁰ / ₀
„ рѣкахъ	1	115	0,2 ⁰ / ₀	—	—	—
В с е г о	44	62755	100 ⁰ / ₀	24	33134	100 ⁰ / ₀

Такимъ образомъ, населенію Царицынск. у. предоставлена возможность выбора изъ нѣсколькихъ источниковъ, разнообразныхъ по условіямъ естественнаго происхожденія и техническаго оборудованія водоемовъ. Разница между двумя естественными районами та, что во 2-мъ лишь 2 комбинаціи съ родниковой водой, а въ первомъ ихъ 6-ть; зато въ 1-мъ три комбинаціи съ колодцами, а во второмъ ихъ пять. Во 2-мъ районѣ такихъ селеній, которыя бы имѣли лишь одинъ источникъ,

нѣтъ; впрочемъ, и въ первомъ такихъ селеній всего одинъ. Въ 1-мъ районѣ у родниковъ обитаетъ 78,5⁰/₀, безъ родн. 21,5⁰/₀; во 2-мъ у родниковъ—27,6⁰/₀, лишь $\frac{1}{4}$ часть населенія, безъ родниковъ—72,4⁰/₀.

Обобщая положеніе сельскаго водоснабженія, можно сказать, что почти все населеніе имѣетъ въ своемъ распоряженіи сочетанія водныхъ источниковъ—грунтовыхъ и наземныхъ.

Возникаетъ чрезвычайно интересный вопросъ, какъ населеніе используетъ въ дѣйствительности эту возможность, проявляетъ ли оно разборчивость въ водопользованіи изъ различныхъ источниковъ, отдаетъ ли оно предпочтеніе какимъ-либо источникамъ, въ какихъ цѣляхъ и для какого назначенія? Словомъ, рѣчь идетъ объ изученіи системы водопользованія. Отъ того, что населеніе имѣетъ, отъ положенія сельскаго водоснабженія перейдемъ къ тому, что населеніе изъ наличнаго запаса выбираетъ, т. е. къ существующей системѣ сельскаго водопользованія.

Вопросъ о водопользованіи чрезвычайно важный; важенъ онъ не только съ академической стороны, но и съ чисто практической. Ибо изученіе сельскаго водопользованія можетъ дать цѣнныя указанія и для улучшения воднаго хозяйства. Въ самомъ дѣлѣ, разъ мы выяснили, что населеніе предпочитаетъ, мы узнаемъ, чего оно хочетъ и къ чему оно стремится и что, слѣдовательно, ему нужно дать. Само собой разумѣется, что при учетѣ нужно принять во вниманіе всю сумму наличныхъ сложныхъ обстоятельствъ, условій и факторовъ, къ чему мы и переходимъ.

Ежели при описанныхъ условіяхъ положенія водоснабженія, населеніе пользуется тѣми или иными источниками, въ чистомъ ли видѣ, или въ различныхъ комбинаціяхъ, значительно отличающихся отъ сочетаній этихъ источниковъ, существующихъ въ дѣйствительности, мы вправѣ предполагать, что на это должны быть вѣскія основанія, что объясненій этому факту нужно искать въ качествахъ, преимуществахъ и доступности однихъ источниковъ, или противоположныхъ свойствахъ другихъ.

Системы сельскаго водопользованія.

Какъ же населеніе пользуется предоставленными ему природой или искусственно созданными источниками водоснабженія? Отвѣтъ на этотъ вопросъ даютъ слѣдующія таблицы.

Если свести поуѣздные итоги пользованія водой изъ различныхъ источниковъ для различнаго назначенія, то получится слѣдующая таблица:

	Изъ родниковъ.		Изъ колодцевъ.		Изъ рѣкъ.		Изъ озеръ.		Изъ прудовъ.	
	Число селеній.	Родниковъ.	Число селеній.	Колодцевъ.	Число селеній.	Рѣкъ.	Число селеній.	Озеръ.	Число селеній.	Прудовъ.
Берутъ воду.										
Для питья	29	58	50	279	26	29	—	—	4	5
„ хозяйства	18	39	49	425	22	26	—	—	5	6
„ водопоя	18	40	46	419	40	44	4	9	32	105
„ тушенія пожара	17	44	46	425	37	38	—	—	24	34

Родники, главнымъ образомъ, служатъ для питья; въ этихъ цѣляхъ ими пользуется наибольшее число селеній (29); изъ родниковъ, затѣмъ, берутъ воду для тушенія пожаровъ (17). Равное число селеній используютъ почти одинаковое количество родниковъ для хозяйственныхъ надобностей и для водопоя скота.

Нѣкоторыя селенія не используютъ для питья находящихся въ ихъ районѣ родниковъ, какъ, напр., Ольховка, потому что родники отрѣзаны отъ села рѣчкой; другія села (Рынокъ, Балыклей, Пролейка) потому, что родники слишкомъ далеко расположены отъ селеній (въ 3-хъ и даже 8-ми верстахъ). Въ послѣднихъ эти родники служатъ, однако, для водопоя скота въ полѣ.

Изъ колодцевъ пьеть воду наибольшее число населенныхъ пунктовъ въ уѣздѣ, хотя для этой цѣли используется

минимумъ общаго числа описанныхъ колодцевъ, въ которыхъ только, повидимому, и есть болѣе или менѣе сносная для питья вода.

На второмъ мѣстѣ стоятъ селенія, удовлетворяющія колодезной водой хозяйственныя потребности; для этой цѣли служить максимальное число описанныхъ колодцевъ.

Помимо качества воды здѣсь играетъ роль и близость этихъ источниковъ къ жилью; они доступнѣе въ житейскомъ обиходѣ, когда нѣкоторыми недостатками воды населеніе находитъ возможнымъ пренебречь.

Для водопоя скота и тушенія пожаровъ колодезная вода употребляется равнымъ числомъ селеній изъ почти одинаковаго количества колодцевъ.

Такимъ образомъ, въ использованіи грунтовыхъ водъ, питьевое ихъ употребленіе превалируетъ надъ другими видами примѣненія ихъ. Для открытыхъ водоемовъ—проточныхъ и стоячихъ водъ—отношенія получаются обратныя. Въ рѣкахъ чаще всего поятъ скотъ (40 сел.), затѣмъ берутъ воду изъ рѣкъ для противопожарныхъ цѣлей (37). Питьевое же потребленіе рѣчныхъ водъ занимаетъ третье мѣсто (26 сел.), и на послѣднемъ мѣстѣ стоитъ удовлетвореніе рѣчной водой хозяйственныхъ потребностей.

Значительное, все-таки, примѣненіе проточныхъ водъ для питья обуславливается отчасти близостью рѣкъ къ селеніямъ, отчасти же нѣкоторыми преимуществами рѣчной воды—мягкостью ея—передъ жесткой колодезной. Особенно это справедливо для селеній, расположенныхъ въ бассейнѣ Илови—Дона.

Въ прудахъ—въ огромномъ преобладающемъ ихъ числѣ, а въ озерахъ исключительно,—поится скотъ. Пруды въ уѣздѣ, по преимуществу полевые, находятся вдали отъ селеній, какъ и озера; въ виду дальности ихъ отъ поселеній, санитарная опасность ихъ, какъ разсадниковъ москитовъ—передатчиковъ маляріи, не должна быть особенно велика. Третья часть прудовъ обслуживаетъ противопожарныя цѣли (24 сел., 34 пруд.)

и лишь ничтожное число прудовъ (6) пятью селеніями используются для домашнихъ хозяйственныхъ надобностей и, наконецъ, 5 прудовъ для четырехъ селеній отчасти выполняютъ функціи питьевыхъ источниковъ водоснабженія.

Наибольшее число селеній пьетъ колодезную воду, наименьшее—прудовую и почти равное число селеній родниковую и рѣчную.

Тоже самое наблюдается и въ использованіи водныхъ источниковъ въ хозяйственныхъ цѣляхъ. Населеніе, слѣдовательно, названныя потребности удовлетворяетъ по преимуществу грунтовыми водами. Обнаруживается, что населеніе въ санитарныхъ цѣляхъ инстинктивно или на основаніи вѣкового опыта отдаетъ явное предпочтеніе грунтовымъ водамъ, даже при наличности наземныхъ водъ, естественнымъ (родникамъ), если таковыя имѣются въ районѣ поселеній; въ противномъ случаѣ, за отсутствіемъ родниковъ или недостаточностью родниковой воды, оно сознательно ищетъ воду, не останавливаясь ни предъ техническими трудностями, ни предъ матеріальными затратами. И не его вина, если оно безъ умѣлаго технико-санитарнаго руководства и при хозяйственной недостаточности получаетъ при этомъ не всегда то, къ чему стремится, а зачастую неудовлетворительную воду въ колодцахъ.

Колодцы служатъ источниками для водопоя скота и для противопожарныхъ цѣлей также для большого числа селеній, затѣмъ идутъ рѣки, на третьемъ мѣстѣ—пруды и наконецъ родники. Въ этихъ двухъ случаяхъ специальное назначеніе воды заставляетъ населеніе не считаться съ качествомъ водныхъ источниковъ; здѣсь оно налегаетъ и на количественную сторону и пускаетъ въ ходъ всѣ водные ресурсы, имѣющіеся въ его распоряженіи.

Если вмѣсто абсолютныхъ величинъ въ приведенной таблицѣ проставимъ относительныя, именно, вмѣсто числа источниковъ, используемыхъ для тѣхъ или иныхъ цѣлей, процентное отношеніе ихъ къ общему количеству источниковъ даннаго вида, а вмѣсто селеній—⁰/₁₀₀ отношеніе ихъ къ общему числу се-

лений, при которых имѣется данный родъ источниковъ водоснабженія, то таблица приметъ такой видъ:

	Изъ родниковъ.		Изъ колодезь.		Изъ рѣкъ.		Изъ прудовъ.	
	Селеній.	Родниковъ.	Селеній.	Колодезь.	Селеній.	Рѣкъ.	Селеній.	Прудовъ.
Пользуются.								
Для питья	88 ⁰ / ₁₀₀	64 ⁰ / ₁₀₀	83 ⁰ / ₁₀₀	54 ⁰ / ₁₀₀	48 ⁰ / ₁₀₀	41 ⁰ / ₁₀₀	10 ⁰ / ₁₀₀	4 ⁰ / ₁₀₀
„ хозяйства	54 ⁰ / ₁₀₀	43 ⁰ / ₁₀₀	81 ⁰ / ₁₀₀	82 ⁰ / ₁₀₀	41 ⁰ / ₁₀₀	37 ⁰ / ₁₀₀	12 ⁰ / ₁₀₀	5 ⁰ / ₁₀₀
„ водопоя	54 ⁰ / ₁₀₀	44 ⁰ / ₁₀₀	77 ⁰ / ₁₀₀	81 ⁰ / ₁₀₀	74 ⁰ / ₁₀₀	63 ⁰ / ₁₀₀	80 ⁰ / ₁₀₀	84 ⁰ / ₁₀₀
„ тушенія пожара .	51 ⁰ / ₁₀₀	50 ⁰ / ₁₀₀	77 ⁰ / ₁₀₀	82 ⁰ / ₁₀₀	70 ⁰ / ₁₀₀	54 ⁰ / ₁₀₀	60 ⁰ / ₁₀₀	27 ⁰ / ₁₀₀

На этой таблицѣ выясняется, такъ сказать, интенсивность использованія того или иного вида источниковъ водоснабженія для того или иного назначенія воды.

Наибольшій ⁰/₁₀₀ селеній (почти ⁹/₁₀ населенныхъ мѣстъ, расположенныхъ при родникахъ) пользуется для питья ²/₃ родниковъ—наибольшій ⁰/₁₀₀ ихъ. Немного болѣе половины селеній при родникахъ используютъ ²/₅ родниковъ для хозяйства и водопоя скота. И лишь половина селеній съ родниками пользуются половиной общаго числа родниковъ для противопожарныхъ цѣлей. Свыше четырехъ пятыхъ селеній съ колодцами используютъ для питья лишь немного болѣе половины общаго числа описанныхъ колодезь. Для хозяйственныхъ надобностей, водопоя скота и противопожарныхъ цѣлей колодезная вода примѣняется почти одинаковымъ ⁰/₁₀₀ числомъ селеній изъ равнаго въ ⁰/₁₀₀ отношеніи количества описанныхъ колодезь. Если можно такъ выразиться, интенсивность питьевого использованія родниковъ наибольшая среди всѣхъ водныхъ источниковъ, въ томъ числѣ и колодезь. Зато въ хозяйственныхъ цѣляхъ родники занимаютъ второе мѣсто, уступая первое колодцамъ.

Наземныя воды для питья и хозяйственныхъ надобностей играютъ небольшую роль: такъ рѣчки для этихъ цѣлей исполь-

зуются лишь половиной прирѣчныхъ селеній, а пруды — десятой частью селеній, располагающихъ ими. Въ отношеніи водопоя скота и тушенія пожаровъ значеніе рѣкъ поднимается до $\frac{3}{4}$ числа прирѣчныхъ селеній.

Роль прудовъ, какъ уже упомянуто, въ питьевомъ и хозяйственномъ отношеніи — ничтожна; но для водопоя скота прудовое водоснабженіе утилизируется наиболѣе интенсивно — четырема пятими населенныхъ мѣстъ при прудахъ — 84⁰/₁₀₀ всѣхъ прудовъ.

Если вмѣсто селеній поставить цифру населенія въ нихъ, то получится слѣдующая таблица:

	Изъ родниковъ.	Изъ колодезь.	Изъ рѣкъ.	Изъ прудовъ.
Для питья	49676	76470	40000	2302
„ хозяйства	32695	76493	31354	3864
„ водопоя скота	44890	75464	52177	47483
„ тушенія пожара	29865	73983	47654	32583

Принимая во вниманіе, что при родникахъ живетъ въ 33 сел. 58.151 ч. или 60⁰/₁₀₀, при колодцахъ въ 60 сел. 88.835 чел. или 92⁰/₁₀₀, при рѣкахъ въ 54 сел. 77,852 чел. или 81⁰/₁₀₀, при прудахъ въ 40 сел. 58.444 или 61⁰/₁₀₀ и отнеся жителей, использующихъ данный видъ источниковъ водоснабженія къ всему населенію, обитающему при этомъ видѣ источниковъ, получимъ таблицу въ ⁰/₁₀₀ населенія:

	Изъ родниковъ.	Изъ колодезь.	Изъ рѣкъ.	Изъ прудовъ.
Для питья	85 ⁰ / ₁₀₀	86 ⁰ / ₁₀₀	51 ⁰ / ₁₀₀	4 ⁰ / ₁₀₀
„ хозяйства	56 ⁰ / ₁₀₀	86 ⁰ / ₁₀₀	40 ⁰ / ₁₀₀	6 ⁰ / ₁₀₀
„ водопоя	77 ⁰ / ₁₀₀	85 ⁰ / ₁₀₀	67 ⁰ / ₁₀₀	81 ⁰ / ₁₀₀
„ тушенія пожара	51 ⁰ / ₁₀₀	83 ⁰ / ₁₀₀	61 ⁰ / ₁₀₀	55 ⁰ / ₁₀₀

Аналогія съ поселенной таблицей, помѣщенной выше, почти полная. Поселенныя свѣдѣнія о водопользованіи по районамъ, въ каждомъ въ отдѣльности, приведены въ слѣдующихъ таблицахъ.

Водопользованіе по естественнымъ районамъ.

Во первомъ районѣ 8 вол. (Сарепт.—Лицовск.).

	Селенія.	Родниковъ.	Селенія.	Колодцевъ.	Селенія.	Рѣкъ.	Селенія.	Прудовъ.
Наличность	29	83	36	280	34	45	26	69
Польз. для питья	26	53	31	169	9	9	3	4
Для хозяйства	17	37	30	223	12	14	4	5
„ водопоя	17	38	26	213	23	25	20	53
„ тушенія пожара	16	42	27	229	21	21	19	28

Во второмъ районѣ 3 вол. (Ольхов.—Иванов.).

	Селенія.	Родниковъ.	Селенія.	Колодцевъ.	Селенія.	Рѣкъ.	Селенія.	Прудовъ.
Наличность	4	7	24	235	20	24	14	56
Польз. для питья	3	5	19	110	17	20	1	1
Для хозяйства	1	2	19	202	10	12	1	1
„ водопоя	1	2	20	206	17	19	12	52
„ тушенія пожара	1	2	19	196	16	17	5	6

Разница въ водопользованіи перваго и втораго района рѣзко бросается въ глаза.

Бассейнъ Иловли—Дона бѣденъ родниками, но и колодцы лишь въ половинѣ общаго числа описанныхъ, дали удовлетворительную для питья воду, и потому населеніе вынуждено замѣщать недостатокъ доброкачественной грунтовой воды проточными водами, которыя первый районъ для этой цѣли используетъ въ слабой степени.

Въ хозяйственномъ отношеніи роль колодцевъ и рѣкъ одинакова почти въ томъ и другомъ районѣ; для водопоя скота и колодцы и рѣки и пруды одинаково почти используются въ обоихъ районахъ.

Въ противопожарныхъ цѣляхъ пруды въ первомъ районѣ имѣютъ большее значеніе, чѣмъ во второмъ, гдѣ они удалены отъ селеній.

Выше мы прослѣдили системы сельскаго водопользованія, примѣняя способъ изолированія каждаго вида источниковъ водоснабженія, и учитывали, сколько селеній и населенія пользуется тѣми или иными видами источниковъ и въ какихъ цѣляхъ. Такимъ образомъ, въ опредѣленіе системы водопользованія былъ внесенъ элементъ условности, отъ чего картина сельскаго водопользованія носитъ нѣсколько искусственный схематическій характеръ.

Чтобы ближе подойти къ выясненію дѣйствительно существующихъ системъ водопользованія, надо взять источники водоснабженія не изолированно одинъ видъ отъ другого, а въ тѣхъ сочетаніяхъ и комбинаціяхъ, въ какихъ они въ дѣйствительной жизни используются.

ПОЛЬЗУЮТСЯ.	Грунтовыми водами.		Въ томъ числѣ.						Грунтовыми и наземными.		Наземными водами.	
			Родниковъ.		Колодц. и родник.		Колодц.					
	Селенія.	Населеніе.	Селенія.	Населеніе.	Селенія.	Населеніе.	Селенія.	Населеніе.	Селенія.	Населеніе.	Селенія.	Населеніе.
Для питья	38	53587	11	14181	12	24517	15	14889	23	37124	7	5178
„ хозяйства	42	62233	18	9209	7	18033	27	34991	16	26810	10	6846
„ водопоя	13	20172	4	6957	4	9698	5	3547	41	68614	14	7103
„ тушенія пожар.	16	28670	2	4730	5	11604	9	12336	37	55380	15	11839

Пользованіе водными источниками въ 0/0 отношеніи числа жителей.

	Грунтовыми водами исключительно.					Грунтовыми и наземными вмѣстѣ.	Исключительно наземными водами.	В С Е Г О.
	В с е г о.	Въ томъ числѣ:						
		изъ родник. ис-ключит.	изъ родн. колодец. вмѣстѣ.	изъ ко-лодец. ис-ключит.				
Для питья	56,1 ^{0/0}	14,9 ^{0/0}	25,6 ^{0/0}	15,6 ^{0/0}	38,5 ^{0/0}	5,9 ^{0/0}	100 ^{0/0}	
„ хозяйства	64,9 ^{0/0}	9,6 ^{0/0}	18,8 ^{0/0}	36,5 ^{0/0}	28,0 ^{0/0}	7,1 ^{0/0}	100 ^{0/0}	
„ водопоя скота	21,0	7,2 ^{0/0}	10,1 ^{0/0}	3,7 ^{0/0}	71,6 ^{0/0}	7,4 ^{0/0}	100 ^{0/0}	
„ тушенія пожаровъ	30,1 ^{0/0}	5,0 ^{0/0}	12,2 ^{0/0}	12,9 ^{0/0}	57,4 ^{0/0}	12,5 ^{0/0}	100 ^{0/0}	

При общемъ обзорѣ этой таблицы нужно отмѣтить, что для питьевого потребленія и хозяйственнаго примѣненія используются источники во 1-хъ въ болѣе простыхъ сочетаніяхъ, во 2-хъ и самыхъ комбинацій меньше,—всего десять, въ то время какъ для водопоя скота и противопожарныхъ надобностей источники водоснабженія используются въ 14 комбинаціяхъ, причемъ имѣютъ мѣсто комбинаціи изъ всѣхъ 4 видовъ источниковъ.

Исключительно родниковая вода используется наибольшимъ 0/0 жителей для питья и наименьшимъ — для тушенія пожаровъ; въ хозяйствѣ и для водопоя скота она примѣняется процентомъ населенія, занимающимъ промежуточное мѣсто между этими двумя крайними полюсами.

Приблизительно тоже самое явленіе наблюдается при комбинированномъ использованіи родниковъ и колодецевъ.

Если взять только одни колодцы, то здѣсь наибольшій 0/0 населенія приходится на долю тѣхъ, кто употребляетъ коло-

дезную воду въ хозяйствѣ; на второмъ мѣстѣ—питьевое ея потребление и на послѣднемъ—водоной скота.

Изъ сочетанія трехъ источниковъ: родниковъ, колодцевъ и рѣкъ, пьетъ десятая часть населенія; поить скотъ 6,3⁰/₀ населенія. Въ хозяйственномъ и пожарномъ отношеніи это сочетаніе источниковъ играетъ незамѣтную роль.

Изъ родниковъ и рѣкъ беретъ воду для всѣхъ надобностей не болѣе 3,7⁰/₀ населенія, причемъ для питья, можно сказать, такимъ сочетаніемъ почти никто (не считая 60 чел.) не пользуется.

Сочетаніемъ колодцевъ и рѣкъ для различнаго назначенія пользуется отъ 15,8⁰/₀ населенія (для водопоя скота) до 26,4⁰/₀ (для противопожарныхъ цѣлей); другіе виды потребления занимаютъ промежуточное мѣсто. Изъ колодцевъ и прудовъ, главнымъ образомъ, поятъ скотъ (почти четвертая часть населенія) и на 10⁰/₀ менѣе берутъ для тушенія пожаровъ. Питьевое и хозяйственное значеніе этой комбинаціи ничтожно и сводится къ единицамъ процентовъ для жителей.

Исключительно изъ рѣкъ для всѣхъ видовъ потребления беретъ воду почти одинаковый ⁰/₀ населенія (минимумъ 4,6⁰/₀, максимумъ 6,9⁰/₀). Слѣдующія комбинаціи не представляютъ особеннаго интереса.

Для питья наибольшимъ ⁰/₀ населенія используются двѣ комбинаціи: во 1-хъ родники и колодцы (25,6⁰/₀), во 2-хъ колодцы и рѣки (25,9⁰/₀).

Одни только родники и исключительно колодцы служатъ для питья: первые для 14,9⁰/₀ населенія, вторые для 15,6⁰/₀. Итого, эти 4 группировки источниковъ удовлетворяютъ питьевыя потребности свыше 80⁰/₀ населенія (82⁰/₀).

Для хозяйства 36,5⁰/₀ жителей беретъ воду исключительно изъ колодцевъ; 18,8⁰/₀ изъ сочетанія колодцевъ и родниковъ; 20,1⁰/₀ изъ комбинаціи колодцевъ и рѣкъ и 9,6⁰/₀ исключительно изъ родниковъ; всѣ 4 комбинаціи источниковъ обслуживаютъ 85⁰/₀ насел. въ хозяйственномъ примѣненіи воды.

Максимумъ—22,6⁰/₀ жителей—поятъ скотъ изъ колодцевъ и прудовъ, 15,8⁰/₀—изъ колодцевъ и рѣкъ, 14,5⁰/₀—изъ колодцевъ, рѣкъ и прудовъ, 10,1⁰/₀—изъ родниковъ и колодцевъ,

что вмѣстѣ для 4 комбинацій составитъ свыше 60⁰/₀ населенія (63⁰/₀).

Противопожарныя нужды обслуживаетъ, главнымъ образомъ, комбинація колодцевъ и рѣкъ; изъ нихъ берутъ воду 26,4⁰/₀ населенія; 15,7⁰/₀ для тѣхъ же цѣлей берутъ воду изъ колодцевъ и прудовъ; 12,9⁰/₀—исключительно изъ колодцевъ и 12,2⁰/₀—изъ родниковъ и колодцевъ вмѣстѣ.

Перечисленными четырьмя группировками источниковъ удовлетворяются пожарныя надобности 67⁰/₀ населенія уѣзда.

Нужно замѣтить, что взятая нами комбинація источниковъ, доставляющія воду для питья и хозяйства наибольшему ⁰/₀ жителей, однѣ и тѣ же. Двѣ изъ нихъ встрѣчаются и тамъ, гдѣ рѣчь идетъ о водопое скота и тушеніи пожаровъ.

Такимъ образомъ, и здѣсь подтверждается уже отмѣченное нами явленіе, что грунтовыя воды, наилучшія въ санитарномъ отношеніи, используются для питьевыхъ и хозяйственныхъ потребностей елико возможно, причемъ населеніе не стѣсняется разстояніями (родники), не останавливается передъ трудностями найти воду и дороговизной сооруженій (водопроводы и колодцы).

И лишь въ томъ случаѣ, когда родниковъ нѣтъ и рытье колодцевъ не даетъ ожидаемыхъ результатовъ, или же въ колодцахъ оказывается плохая вода (жесткая, соленая, горькая и пр.), словомъ, при недостаточности грунтовыхъ водъ, населеніе прибѣгаетъ къ комбинированному, смѣшанному использованию грунтовыхъ и наземныхъ водъ и лишь при полномъ отсутствіи доброкачественныхъ грунтовыхъ водъ пользуется исключительно наземными водами. Все-таки предпочтеніе отдается проточнымъ водамъ и одно только селеніе пьетъ прудовую воду исключительно.

При разсмотрѣніи водопользованія по двумъ естественно-топографическимъ районамъ уѣзда бросается въ глаза, что во 2-мъ районѣ для всѣхъ видовъ потребленія воды используется меньше комбинацій источниковъ водоснабженія, чѣмъ въ первомъ,—отъ 9 до 14 группировокъ источниковъ, во второмъ—отъ 5 до 7, т. е. вдвое меньше. Обусловливается это обстоятельство тѣмъ, что во второмъ районѣ мало родниковъ, поэтому

нѣтъ многихъ комбинацій родниковъ съ другими видами источниковъ. Общій характеръ строенія таблицъ между собой разнится; это различіе мы прослѣживаемъ далѣе болѣе детально.

Въ 1-мъ районѣ исключительно изъ родниковъ пьютъ болѣе одной пятой жителей этого района; во 2-мъ районѣ—нѣтъ никого, кто-бы исключительно родниковой водой удовлетворялъ свои питьевыя потребности. Изъ родниковъ и колодцевъ во 2-мъ районѣ пьеть въ три раза меньшій $\%$ населенія, чѣмъ въ 1-мъ районѣ (10 $\%$ противъ 33,8 $\%$).

Изъ колодцевъ во 2-мъ районѣ немного большій $\%$ населенія беретъ воду для питья (16,7 $\%$ противъ 14,8 $\%$ въ 1-мъ районѣ).

Изъ родниковъ, колодцевъ и рѣкъ во 2-мъ районѣ беретъ воду въ два съ половиной раза меньшій $\%$ жителей, чѣмъ въ 1-мъ (5,1 $\%$ противъ 13,5 $\%$). Колодцы и рѣчки используются для питья въ 1-мъ районѣ 7,5 $\%$ жит., а во 2-мъ—60,8 $\%$. Рѣчки во 2-мъ районѣ также чаще используются для питья, чѣмъ въ 1-мъ (6,7 $\%$ насел. противъ 4,4 $\%$).

Для хозяйственныхъ надобностей въ 1-мъ районѣ берутъ воду изъ родниковъ 15 $\%$, во 2-мъ районѣ—0 $\%$ населенія. Для тѣхъ же надобностей изъ родниковъ и колодцевъ въ 1-мъ районѣ беретъ воду въ 10 разъ большій $\%$ населенія, чѣмъ во второмъ (27,4 $\%$ противъ 2,9 $\%$). Одни колодцы используются для хозяйства во 2-мъ районѣ вдвое большимъ $\%$ населенія, чѣмъ въ 1-мъ (59,3 $\%$ противъ 24,5 $\%$).

Комбинацію родниковъ и рѣкъ въ 1-мъ районѣ используютъ 5,4 $\%$, а во 2-мъ—0 $\%$. Колодцы и рѣчки во 2-мъ районѣ чаще используютъ (27,7 $\%$ противъ 16,2 $\%$), чѣмъ въ 1-мъ. Исключительно рѣчки служатъ для хозяйственныхъ надобностей въ 1-мъ районѣ для 5,6 $\%$, во 2-мъ—для 9,4 $\%$ населенія. Въ первомъ районѣ поить скотъ въ однихъ родникахъ десятая часть населенія, во 2-мъ совсѣмъ нѣтъ этого вида использованія родниковъ.

Комбинируютъ для водопоя скота родники и колодцы въ 1-мъ районѣ 13,9 $\%$, а во 2-мъ—2,9 $\%$ населенія, т. е. въ 4 раза меньше. Исключительно изъ колодцевъ беретъ воду для водопоя скота одинаковый $\%$ населенія въ обоихъ районахъ (въ 1-мъ 3,3 $\%$, во 2-мъ 3,8 $\%$). Поятъ скотъ изъ родниковъ,

колодцевъ и рѣкъ въ 1-мъ районѣ 9,6⁰/₀, во 2-мъ—0⁰/₀ населенія; изъ колодцевъ и рѣкъ—въ 1-мъ районѣ 7,1⁰/₀, а во 2-мъ 32,4⁰/₀, т. е. въ 4 раза больше; изъ колодцевъ и прудовъ беретъ воду для скота одинаковый ⁰/₀ населенія въ томъ и другомъ районѣ (22,2⁰/₀ и 23,2⁰/₀); изъ рѣкъ—тоже почти равный ⁰/₀ населенія (5⁰/₀ и 3,9⁰/₀).

Комбинація колодцевъ, рѣкъ и прудовъ используется для водопоя скота во 2-мъ районѣ въ 5 разъ большимъ ⁰/₀ населенія, чѣмъ въ первомъ (30,8⁰/₀ и 6⁰/₀). Противопожарныя потребности удовлетворяютъ въ 1-мъ районѣ родниковой водой исключительно 7,5⁰/₀ насел., во 2-мъ—0⁰/₀; родниковой и колодезной водой вмѣстѣ въ 5 разъ большій ⁰/₀ населенія въ 1-мъ, чѣмъ во 2-мъ (17⁰/₀ и 2,9⁰/₀).

Только изъ колодцевъ беретъ воду для тушенія пожаровъ въ 1-мъ вдвое меньшій ⁰/₀ населенія, чѣмъ во 2-мъ районѣ; изъ родниковъ и рѣкъ—въ 1-мъ районѣ 10⁰/₀, во 2-мъ 0⁰/₀ населенія.

Колодцы и рѣчки комбинированно для тушенія пожаровъ используются во 2-мъ районѣ 56,1⁰/₀ населенія противъ 5,6⁰/₀ населенія перваго района, т. е. въ десять разъ большимъ ⁰/₀ населенія; колодцы и пруды въ 1-мъ районѣ также большимъ ⁰/₀ населенія примѣняются для противопожарныхъ цѣлей, чѣмъ во 2-мъ (17,1⁰/₀ и 12,9⁰/₀).

Далѣе различіе между обоими районами въ отношеніи водопользованія незначительно.

Выше сельское водопользованіе выяснялось по дробнымъ группировкамъ и сочетаніямъ источниковъ водоснабженія, которыя въ дѣйствительности используются для тѣхъ или иныхъ цѣлей. Остается еще опредѣлить систему водопользованія по болѣе широкому классификаціонному принципу.

Мы дѣлимъ всѣ используемыя комбинаціи водоснабженія источниковъ на три группы: исключительно грунтовыя, грунтовыя и наземныя вмѣстѣ и исключительно наземныя и опредѣляемъ ⁰/₀ жителей, пользующихся этими тремя комбинаціями водныхъ источниковъ.

Вотъ что оказывается:

	Грунтовыми водами.	Смѣшан- ными водами.	Наземными водами.	Всего.
Пользуются.				
Для питья	56,1 ⁰ / ₀	38,5 ⁰ / ₀	5,4 ⁰ / ₀	100 ⁰ / ₀
„ хозяйства	64,9 ⁰ / ₀	28,0 ⁰ / ₀	7,1 ⁰ / ₀	100 ⁰ / ₀
„ водопоя	21,0 ⁰ / ₀	71,6 ⁰ / ₀	7,4 ⁰ / ₀	100 ⁰ / ₀
„ тушенія пожара . .	30,1 ⁰ / ₀	57,4 ⁰ / ₀	12,5 ⁰ / ₀	100 ⁰ / ₀

Больше половины населенія пьеть грунтовую воду исключительно; немного болѣе трети жителей—смѣшанную и лишь 5,4⁰/₀ исключительно наземную; двѣ трети населенія и въ домашнемъ обиходѣ употребляютъ грунтовую воду; около четверти населенія—смѣшанную и 7⁰/₀ жителей—наземную. Пятая часть жителей поить скотъ исключительно грунтовой водой; свыше 70⁰/₀—смѣшанной и 7,5⁰/₀—исключительно наземной. Треть населенія тушить пожары грунтовыми водами; свыше половины—смѣшанными и лишь десятая часть—исключительно наземными.

Первую группу—грунтовые воды, въ свою очередь, можно разбить на три подгруппы: исключительно родники, родники и колодцы и исключительно колодцы:

	Изъ родни- ковъ.	Изъ родни- ковъ и ко- лодцевъ.	Изъ колод- цевъ.	Всего.
Пользуются.				
Для питья	14,9 ⁰ / ₀	25,6 ⁰ / ₀	15,6 ⁰ / ₀	56,1 ⁰ / ₀
„ хозяйства	9,6 ⁰ / ₀	18,8 ⁰ / ₀	36,5 ⁰ / ₀	64,9 ⁰ / ₀
„ водопоя	7,2 ⁰ / ₀	10,1 ⁰ / ₀	3,7 ⁰ / ₀	21,0 ⁰ / ₀
„ тушенія пожара . .	5,0 ⁰ / ₀	12,2 ⁰ / ₀	12,9 ⁰ / ₀	30,1 ⁰ / ₀

Таково болѣе детальное распредѣленіе жителей, использующихъ исключительно грунтовые воды. Родниковыми водами въ чистомъ видѣ наибольшій ⁰/₀ жителей пользуется для питья;

для прочихъ потребностей она употребляется $\frac{0}{100}$ населенія все убывающимъ, смотря по степени важности назначенія воды въ житейскомъ обиходѣ и нисходящимъ до $\frac{5}{100}$ при тушеніи пожаровъ.

Смѣшанное родниковое и колодезное водопользованіе даетъ то же ступенчатое пониженіе сверху внизъ, что отмѣчено и для родниковъ. Одни же колодцы наибольшую роль играютъ въ хозяйствѣ, затѣмъ—какъ питьевые источники, наименьшую—для водопоя.

Итакъ, грунтовые воды используются главнымъ образомъ для питья и домашнихъ надобностей, т. е. назначеніе ихъ вполне отвѣчаетъ ихъ санитарно-гигіенической цѣнности.

И наоборотъ, тамъ, гдѣ качество воды не имѣетъ особаго значенія, населеніе прибѣгаетъ ко всякаго рода источникамъ, въ томъ числѣ и наземнымъ, разъ послѣдніе доступны. По двумъ районамъ, отличающимся одинъ отъ другого, помимо указанныхъ выше признаковъ, еще и различнымъ строеніемъ земной коры, система водопользованія такова: населеніе пользуется въ $\frac{0}{100}$:

	Грунтовыми водами.	Смѣшан- ными водами.	Наземными водами.
1-й районъ.			
Для питья	71,2 ⁰ / ₁₀₀	24,4 ⁰ / ₁₀₀	4,4 ⁰ / ₁₀₀
„ хозяйства	66,7 ⁰ / ₁₀₀	27,7 ⁰ / ₁₀₀	5,6 ⁰ / ₁₀₀
„ водопоя	28,8 ⁰ / ₁₀₀	64,8 ⁰ / ₁₀₀	6,9 ⁰ / ₁₀₀
„ тушенія пожара	34,9 ⁰ / ₁₀₀	51,9 ⁰ / ₁₀₀	13,2 ⁰ / ₁₀₀
2-й районъ.			
Для питья	26,7 ⁰ / ₁₀₀	65,9 ⁰ / ₁₀₀	7,4 ⁰ / ₁₀₀
„ хозяйства	62,2 ⁰ / ₁₀₀	27,7 ⁰ / ₁₀₀	10,1 ⁰ / ₁₀₀
„ водопоя	6,2 ⁰ / ₁₀₀	86,4 ⁰ / ₁₀₀	7,4 ⁰ / ₁₀₀
„ тушенія пожара	20,4 ⁰ / ₁₀₀	69,0 ⁰ / ₁₀₀	10,6 ⁰ / ₁₀₀

Болѣ детальная группировка по использованию грунто-
выхъ водъ:

	Родниковъ.	Родниковъ и колодцевъ.	Колодцевъ
1-й районъ.			
Для питья	22,8 ⁰ /о	33,8 ⁰ /о	14,8 ⁰ /о
„ хозяйства	14,8 ⁰ /о	27,4 ⁰ /о	24,5 ⁰ /о
„ водопоя	11,1 ⁰ /о	13,9 ⁰ /о	3,8 ⁰ /о
„ тушенія пожара	7,5 ⁰ /о	17,0 ⁰ /о	10,4 ⁰ /о
2-й районъ.			
Для питья	—	10,0 ⁰ /о	16,7 ⁰ /о
„ хозяйства	—	2,9 ⁰ /о	59,3 ⁰ /о
„ водопоя	—	2,9 ⁰ /о	3,3 ⁰ /о
„ тушенія пожара	—	2,9 ⁰ /о	17,5 ⁰ /о

Почти три четверти населенія перваго района пользуются
грунтовой водой для питья; около одной четверти жителей—
смѣшанной и единицы ⁰/о—наземной.

Во второмъ районѣ четверть жителей пользуется для пи-
тья грунтовой, двѣ трети—смѣшанной и 7,4⁰/о—наземной. Раз-
ница эта получается оттого, во 1-хъ, что во 2-мъ районѣ
ничтожное родниковое водоснабженіе, и во 2-хъ, что колоды
рѣдко содержатъ доброкачественную воду, отчего населеніе ви-
нуждено брать рѣчную воду, за которой преимущество вкус-
ное, если не качественное. Домашнія потребности оба района
удовлетворяютъ тождественными водами. Большой разницы нѣтъ
и въ отношеніи тушенія пожаровъ. Водопой скота въ 1-мъ
районѣ четверть населенія производитъ грунтовыми водами, а
во 2-мъ лишь 6,2⁰/о жителей; смѣшанными—двѣ трети въ 1-мъ
районѣ и 86⁰/о—во 2-мъ.

Болѣ детальная группировка использованія грунтовыхъ
водъ въ обоихъ районахъ не нуждается въ комментаріяхъ. Под-
черкиваемъ только, что во 2-мъ районѣ исключительно родни-
ковыми водами никто не пользуется. Каковы же выводы?

Источники водоснабженія, какъ мы видѣли, при всѣхъ селеніяхъ уѣзда смѣшанные:—частью грунтовые, частью наземные. Разница только въ томъ, что въ разныхъ селеніяхъ источники встрѣчаются не въ одинаковыхъ сочетаніяхъ; въ однихъ болѣе простыя комбинаціи изъ 2-хъ источниковъ; въ другихъ—болѣе сложныя, до 4 отличающихся другъ отъ друга видовъ водныхъ источниковъ (родники, колодцы, рѣчки, пруды)—два рода грунтовыхъ и два рода наземныхъ.

Т. о., въ огромномъ большинствѣ населенныхъ пунктовъ населенію предоставляется возможность пользоваться имѣющимися налицо разнородными источниками водоснабженія. Съ другой стороны—изученіе водопользованія показываетъ, что населеніе не относится безразлично къ тому, какого качества вода въ источникѣ; наоборотъ, оно избирательно используетъ для однихъ видовъ потребленія, напр., питья, домашнихъ надобностей—одни источники, для другихъ видовъ примѣненія воды (водопоя и противопожарныхъ цѣлей)—другіе водные источники. Выборъ свой на томъ или иномъ источникѣ населеніе останавливаетъ не потому, что онъ доступенъ; нѣтъ, зачастую оно преодолеваетъ нѣкоторыя, немалыя препятствія для того, чтобы добиться желаемого. Такъ, для питья, приготовленія пищи и др. домашнихъ надобностей населеніе преимущественное предпочтеніе оказываетъ грунтовымъ водамъ предъ наземными. Изъ грунтовыхъ же водъ, въ свою очередь, родниковымъ; то обстоятельство, что эти воды наиболѣе доброкачественны, что онѣ самой природой защищены отъ всякаго рода вредностей, попадающихъ и могущихъ попасть въ воду, эмпирически вошло въ сознаніе населенія и практически учитывается въ повышенномъ использованіи водъ этого рода для самаго важнаго въ санитарномъ отношеніи внутренняго потребленія. Какъ видимъ, практика водопользованія въ Царицынскомъ у. сходится съ гигиеническими научными предписаніями. Наука и практика оказались солидарными. Мало, однако, подчеркнуть этотъ фактъ, надо еще принять его со всѣми вытекающими изъ него выводами къ руководству въ дѣлѣ улучшенія водоснабженія.

Общественныя мѣропріятія по доставленію здоровой питьевой воды населенію должны преслѣдовать тѣ-же задачи, тѣ-же

цѣли, что и само населеніе; они должны дать населенію то, къ чему оно стремится само, чего оно само хочетъ.

Слѣдовательно, они должны быть направлены къ изысканію здоровыхъ грунтовыхъ водъ и къ технически совершенному оборудованію естественныхъ или искусственныхъ водоемовъ. Таковы указанія практики сельскаго водопользованія. Она лишній разъ подтверждаетъ то, къ чему уже давно пришла наука, именуемая гигиеной, и санитарная техника.

Что касается примѣненія воды для водопоя скота, особенно въ лѣтнее время, когда онъ въ полѣ, то открытые водоемы, рѣки и пруды, повидимому, какъ они въ настоящее время обслуживаютъ эту нужду, такъ и въ будущемъ едва ли могутъ быть чѣмъ нибудь замѣнены. По крайней мѣрѣ, это справедливо для ближайшаго будущаго.

Разумѣется, когда населеніе перейдетъ къ стойловому содержанию скота, а это будетъ еще не скоро,—тогда вопросъ о водѣ для скота долженъ быть поставленъ и рѣшенъ въ томъ же смыслѣ, что и для человѣческаго потребленія. А пока попытки дать и для скота грунтовую воду въ степи на пастбищахъ надо признать дѣломъ непосильнымъ, неосуществимымъ, утопическимъ. Для зимы же и вообще для такого времени, когда скотъ дома, надо принимать его въ расчетъ при проектированіи водоснабдительныхъ сооруженийъ. Вопросъ объ источникахъ воды для тушенія пожаровъ на практикѣ рѣшается въ томъ смыслѣ, что для этой цѣли используется первый попавшійся водоемъ, лишь бы была вода поблизости, подъ руками. Бѣда только въ томъ, что нерѣдко въ такой доступной и обильной водѣ ощущается недостатокъ. Противопожарныя цѣли были бы достигнуты скорѣе всего устройствомъ вмѣстительныхъ запасныхъ водохранилищъ—баковъ въ разныхъ частяхъ селеній, куда, по мѣрѣ надобности, вода накачивается изъ того или иного ближайшаго водоема.

Ни пруды, ни рѣки въ Царицынскомъ у. не могутъ удовлетворить противопожарныхъ нуждъ: они или промерзаютъ, или пересыхаютъ такъ, что и зачерпнуть изъ такихъ водоемовъ нельзя.

Добывать воду изъ колодцевъ *ad hoc* при спѣшкѣ также затруднительно. Водопроводы, гдѣ они существуютъ въ уѣздѣ, удовлетворяютъ всѣ рѣшительно потребности и текуція и экстренныя.

Планъ мѣропріятій по улучшенію сельскаго водоснабженія.

Послѣ того, какъ выяснена общая и детальная картина теперешняго незавиднаго состоянія воднаго хозяйства въ уѣздѣ, послѣ того, какъ опредѣлена, если можно такъ выразиться, нуждаемость населенія въ водѣ хорошаго качества, достаточной количественно, послѣ того, какъ изученіе системъ существующаго сельскаго водопользованія показало явственно наклонность населенія въ санитарныхъ цѣляхъ по возможности и въ мѣру дѣйствительной потребности использовать грунтовые воды въ порядкѣ ихъ наибольшей санитарной цѣнности,—послѣ всего этого остается намѣтить мѣропріятія къ удовлетворенію выяснившейся огромной потребности населенія въ доступной здоровой водѣ и указать способы и средства для практическаго осуществленія этихъ мѣръ.

Прежде чѣмъ перейти къ выработкѣ плана улучшенія водоснабженія, предварительно нужно выяснить, какимъ требованіямъ должна удовлетворять вода различнаго назначенія.

Подъ именемъ питьевой воды слѣдуетъ подразумѣвать воду, употребляемую для питья и для приготовленія пищи. Сюда же слѣдуетъ отнести воду, употребляемую вообще въ домашнемъ обиходѣ: для мытья посуды, бѣлья, платья, домашняго помѣщенія. Эта вода, приходящая въ тѣсное соприкосновеніе съ человѣкомъ, должна обладать тѣми же свойствами, какъ и вода идущая для питья, и нѣтъ основанія для нея довольствоваться худшими качествами.

Доброкачественность питьевой воды, какъ одного изъ главнѣйшихъ питательныхъ веществъ, имѣетъ огромное значеніе для здоровья человѣка. Отъ питьевой воды требуется, чтобы она была безвредна и, кромѣ того, была бы, какъ говорится, аппетитна.

Вода, какъ и всякая пища, должна быть чиста, не вызывать ощущенія брезгливости и доставлять удовольствіе при ея употребленіи, должна быть прозрачна, безцвѣтна, безъ запаха, пріятнаго освѣжающаго вкуса, опредѣленной равномерной температуры въ разное время года. Безвредность ея обуславливается отсутствіемъ ядовитыхъ веществъ, вредныхъ гнилостныхъ процессовъ, она должна быть свободна отъ органическихъ

(азотистыхъ) продуктовъ и болѣзнетворныхъ микробовъ, а равно должна быть надежно защищена отъ возможности попаданія перечисленныхъ веществъ въ нее.

Мутныя воды, окрашенныя, обладающія затхлымъ или гнилостнымъ запахомъ, приторнымъ, солоноватымъ, горькимъ вкусомъ и высокой температурой, не удовлетворяютъ потребностямъ человѣка и не должны быть допускаемы къ употребленію въ качествѣ питьевой воды. Температура воды должна быть не выше 15⁰ Ц. лѣтомъ и не ниже 8⁰ Ц. зимой; иначе она не вкусна.

Уклоненія отъ нормъ могутъ быть допущены по нуждѣ и необходимости въ соотвѣтствіи съ мѣстными особенностями, разъ иного выхода нѣтъ и не предвидится.

Если подойти къ оцѣнкѣ источниковъ водоснабженія съ точки зрѣнія изложенныхъ нормъ, то изъ естественныхъ водъ самой чистой и безупречной въ гигиеническомъ отношеніи надо считать грунтовую воду, самой природой защищаемую отъ загрязненія. Изъ грунтовыхъ водъ наилучшей нужно признать родниковую, если родники правильно каптированы и надежно застрахованы отъ возможности проникновенія постороннихъ поверхностныхъ водъ. За родниками, на второмъ мѣстѣ, нужно поставить колодезное водоснабженіе.

Воды открытыхъ водоемовъ, будутъ-ли то рѣки, озера, пруды, понятно, не могутъ быть одобрены для питья и хозяйственного примѣненія, безъ предварительной очистки.

При выработкѣ плана намъ придется обратиться къ богатому опыту Западной Европы. Обширный матеріалъ по водоснабженію, собранный на международной гигиенической выставкѣ въ Дрезденѣ, благодаря многочисленнымъ отчетамъ санитарныхъ врачей, посѣтившихъ выставку, теперь сталъ общимъ достояніемъ. Многие изъ этого опыта можно перенести и на русскую почву.

Въ общихъ чертахъ программа улучшенія водоснабженія распадается на двѣ части: центральное водоснабженіе городско-го типа для отдѣльныхъ поселеній или для группы селеній и индивидуальное водоснабженіе.

За примѣромъ центрального водоснабженія—снабженія водой цѣлаго поселенія изъ одного общаго источника черезъ рядъ развѣтвляющихся отводныхъ водопроводныхъ трубъ—самаго со-

вершеннаго типа водоснабженія—ходить не далеко. Въ предѣлахъ уѣзда, гдѣ исправно, а гдѣ и не совсѣмъ удовлетворительно, функціонируютъ уже такого рода сооруженія въ 5-ти селеніяхъ.

Два такихъ-же водопровода для двухъ селеній спроектированы и въ текущемъ 1912 году будутъ закончены. Царицынскій у. въ отношеніи дальнѣйшаго роста водопроводныхъ установокъ городского типа находится въ сравнительно благоприятныхъ естественныхъ условіяхъ.

Выходы грунтовыхъ водъ въ видѣ родниковъ описаны почти при половинѣ общаго числа населенныхъ мѣстъ уѣзда. Причемъ, въ значительномъ числѣ эти родники появляются на земную поверхность въ топографическомъ отношеніи чрезвычайно удобно: выходы ихъ расположены выше близъ лежащихъ населенныхъ мѣстъ.

Это обстоятельство какъ нельзя болѣе благопріятствуетъ устройству водопроводныхъ сооруженій съ самотекомъ. Вопросъ времени и финансовыхъ средствъ, чтобы селенія, какъ-то: Отрада, пос. при ст. Бекетовка, хут. Купоресный Отрад. вол., Ерзовка, Рынокъ (проектъ), Орловка, Городище Ерзов. в., Оленье, Водяное, Екатериновка Песков. вол., Пролейка Пролейск. вол., Балыклей Балыклейской вол., Чухонастовка и х. Варькинъ Роман. вол., Липовка Липовск. вол., Прямая Балка Ив. вол., получили водопроводы изъ самотечной родниковой воды. Высотное положеніе родниковъ въ 2-хъ селеніяхъ—Стрѣльно-Широкое и Родникахъ Пролейской вол. и въ с. Лозномъ Ивановской вол. „на глазъ“ опредѣлено—„на одномъ уровнѣ съ селеніемъ“. Инструментальная нивелировка, быть можетъ, и здѣсь обнаружитъ благопріятныя данныя. Т. о., по крайней мѣрѣ 18 посел., или 15, если исключить 3 хутора Песк. вол., находятся въ такихъ природныхъ счастливыхъ условіяхъ, что для нихъ возможно устройство водопроводныхъ установокъ самотековъ, т. е. при единовременныхъ затратахъ, правда значительныхъ, на устройство водопроводовъ, но за то съ минимальными расходами на эксплуатацію, содержаніе и ремонтъ они получаютъ доброкачественную питьевую воду и, въ большинствѣ случаевъ, въ достаточномъ количествѣ.

Какъ уже упомянуто, неизвѣстно, насколько благопріятны

условія для сооруженія водопроводовъ въ 2-хъ селеніяхъ і подъ сомнѣніемъ въ одномъ селеніи. Если сюда присоединитъ, существующіе водопроводы въ пяти селеніяхъ, то до 20 с., или 30⁰/₀ общаго числа селеній, могутъ быть снабжены хорошеі питьевой водой, съ гарантіей за качество и въ будущемъ при надлежащемъ устройствѣ водопроводовъ. Только устройство водопроводовъ даетъ возможность имѣть постоянно здоровую воду въ достаточномъ количествѣ. А если вода доступна, то она употребляется въ большемъ количествѣ. Чѣмъ больше употребляется воды, тѣмъ больше шансовъ наблюсти чистоту и опрятность і тѣмъ вѣрнѣе, при прочихъ равныхъ условіяхъ, поддерживается здоровье.

Помимо сохраненія здоровья людей, проведеніе воды въ селеніяхъ даетъ еще и чисто хозяйственныя выгоды. При обиліи воды и скотъ будетъ утолять жажду до-сыта, въ то время какъ теперь онъ иногда гибнетъ отъ недостатка воды. Мало того, цѣлесообразно устроенный водопроводъ представляетъ гораздо большую защиту противъ пожаровъ, чѣмъ это бываетъ при другихъ условіяхъ водоснабженія. Водопроводы, слѣдовательно, со всѣхъ рѣшительно точекъ зрѣнія являются наиболѣе совершеннымъ способомъ водоснабженія и, въ конечномъ счетѣ, наиболѣе экономнымъ, ибо другіе болѣе дешевые способы не дадутъ всѣхъ тѣхъ выгодъ, какія получаются отъ водопроводовъ. Въ Царицын. у. есть рядъ селеній, гдѣ родники расположены ниже селеній близъ лежащихъ. Въ нѣкоторыхъ изъ этихъ селеній, быть можетъ, также удастся устроить водопроводы, но уже съ механической подачей воды, будетъ-ли то двигатель (напр. вѣтряной), или болѣе дешевый и простой приборъ, какъ напр. гидравлическій таранъ. И въ томъ и въ другомъ случаѣ, придется учитывать количество воды точнѣе того, чѣмъ это сдѣлано водописателями на картахъ, гдѣ количество воды опредѣляется словомъ „достаточно“.

Но ежели даже по тѣмъ или инымъ соображеніямъ отъ устройства сложныхъ установокъ придется отказаться, все-таки родники при этихъ селеніяхъ не должны оставаться втунѣ. Ихъ нужно вывести изъ того, дурного зачастую, состоянія, въ какомъ они теперь содержатся, и привести ихъ въ благополучный въ санитарномъ отношеніи видъ путемъ правильнаго кап-

тажа и устройствомъ защитныхъ приспособленій, гарантирующихъ ихъ отъ загрязненія извнѣ, съ подачей воды при помощи насосовъ.

Такіе родники, расположенные ниже населенныхъ мѣстъ, имѣются при 10 селеніяхъ: хуторъ Ново-Никольскій (есть водопроводъ), х. Студено-Яблонный, Разгуляевка Отрад. вол., Романовка Ром. вол., Липовка, Ягодная Таловка, Ново-Георгиевка, х. Щепкинъ Липов. в., Ольховка и Зензеватка Ольх. вол.

До сихъ поръ рѣчь шла объ упорядоченіи, объ сохраненіи и использованіи тѣхъ многочисленныхъ источниковъ воды, какія даны, такъ сказать, въ готовомъ видѣ, какіе существуютъ въ природѣ, какъ естественные дары ея. Стоитъ только приложить къ нимъ умѣло руки, чтобы они пошли на пользу и потребу человѣку. Но какъ быть въ тѣхъ селеніяхъ, которыя обдѣлены естественными выходами грунтовыхъ водъ.

„Для такихъ мѣстъ, гдѣ нѣтъ условій для устройства водопровода, индивидуальное сельское водоснабженіе Германіи выработало схему гигиеническихъ отдѣльныхъ колодцевъ. Это типъ абиссинскихъ буровыхъ колодцевъ“ (Сысинь). Но прежде чѣмъ устраивать колодець, нужно обнаружить тѣ доброкачественныя грунтовыя воды, которыя должны питать его.

Въ условіяхъ Царицынскаго уѣзда эта задача не изъ легкихъ.

Здѣсь мы подходимъ къ вопросу о гидрогеологическомъ изслѣдованіи уѣзда.

Въ общей части настоящей работы мы собрали рядъ фактовъ изъ геологическихъ обслѣдованій, произведенныхъ различными учеными въ Царицынскомъ уѣздѣ.

На нашъ взглядъ, который, разумѣется, нуждается въ апробированіи специалистовъ, геологическое строеніе восточной части уѣзда, которая прилегаетъ къ правому берегу Волги и расположена на приволжскихъ возвышенностяхъ, въ извѣстной мѣрѣ выяснено въ смыслѣ гидрологическомъ и настолько детально, что эти данныя могутъ лечь въ основаніе и руководство при осуществленіи практическихъ мѣропріятій.

Начиная отъ Караваинки до Ерзовки залегаетъ одинъ и тотъ же слой темноцвѣтныхъ глинъ, глубина залеганія ихъ можетъ быть опредѣлена съ большой точностью до $\frac{1}{2}$ сажени для любой точки. Эти глины являются водонепроницаемымъ

слоемъ, который подстиляетъ собою на всемъ этомъ протяженіи водоносные горизонты.

Остается только въ каждомъ случаѣ опредѣлить высотное положеніе даннаго мѣста, чтобы сказать, на какой глубинѣ можно встрѣтить водоносный горизонтъ, исчислить количество воды и выяснитъ степень ея доброкачественности.

Тоже самое нужно сказать и о южномъ районѣ, прилежащемъ къ правому берегу Волги. Отъ Орловки до Сарепты тянутся мелетовыя глины. Опять-таки глубина залеганія ихъ можетъ быть опредѣлена путемъ вычисленій довольно легко и просто, ибо установленъ фактъ ихъ постепеннаго паденія съ каждой верстой по направленію отъ сѣвера къ югу на $\frac{1}{2}$ сажени. И здѣсь также недостаетъ только опредѣленій высотнаго положенія того или иного селенія, что легко сдѣлать путемъ измѣренія барометрическаго давленія барографомъ или вывѣренными барометрами—анероидами. Когда высотное положеніе той или иной точки восточной части территоріи уѣзда будетъ извѣстно, а равно и глубина залеганія мелетовыхъ глинъ въ томъ же мѣстѣ, разница между этими двумя цифрами и будетъ той искомой величиной, которая укажетъ, на какой глубинѣ можно встрѣтить воду. Эти глины, какъ уже и было выяснено въ общей части, подстилаютъ собой выходы многочисленныхъ родниковъ, здѣсь имѣющихся, а также и тѣ изъ водоносныхъ горизонтовъ, которыми эти родники питаются. Нѣтъ основанія, поэтому, сомнѣваться въ надежности водоносныхъ горизонтовъ, которые указанными глинами подстилаются, и есть всѣ данныя за то, что здѣсь можно найти не только обильную воду, но и хорошаго качества.

Но нужно оговориться, что въ нѣкоторыхъ пунктахъ уѣзда эти глины залегаютъ неглубоко отъ поверхности и, следовательно, допускаютъ возможность загрязненія расположенныхъ на нихъ водныхъ горизонтовъ. Итакъ, восточный районъ уѣзда, близкій къ Волгѣ, помимо обилія родниковъ, можно считать, по скольку выяснено его гидрогеологическое строеніе, сравнительно богатымъ и вообще грунтовыми водами хорошаго качества. Въ теченіе 1—2 мѣс. одинъ студентъ могъбы произвести барометрическую съемку этой территоріи, которая при использованіи желѣзнодорожныхъ съемокъ позволить со-

ставить гипсометрическую карту района, равнаго почти половинѣ уѣзда.

Не то нужно сказать о западной половинѣ уѣзда, расположенной въ бассейнѣ р. Иловли и внѣ приволжскихъ правобережныхъ возвышенностей. Ни въ чисто геологическомъ, ни, тѣмъ болѣе, въ гидрогеологическомъ отношеніи эта территория совсѣмъ не обследована, поскольку можно объ этомъ судить по литературнымъ даннымъ. По крайней мѣрѣ, въ доступной мнѣ литературѣ я не нашелъ никакихъ указаній на геологическое строеніе именно этой западной половины уѣзда. Въ этомъ отношеніи это—*terra incognita*, которая еще ждетъ своего изслѣдователя. По части доброкачественной грунтовой воды западъ уѣзда наиболѣе обездоленъ. Родниковъ почти совсѣмъ нѣтъ въ Ольховской, Александровской и М.-Ивановской вол. и отдѣльныхъ селеніяхъ другихъ волостей. Воды рѣкъ, прудовъ и озеръ непригодны для питья. Колодцы по преимуществу съ верховой водой, въ огромномъ большинствѣ случаевъ, къ тому-же по физическимъ и химическимъ признакамъ недоброкачественной — мутной, или горькой, или соленой, или жесткой и все вмѣстѣ—горько-солено-жесткой. Необходимость гидрогеологическаго изслѣдованія выдвигается жизнью, наукой и земскою практикой. Только на основѣ точнаго знанія строенія почвы, знанія и изученія грунтовыхъ водъ данной мѣстности, знанія состава, качества и количества этихъ водъ, можно ставить правильно технику водоснабжающихъ сооружений (Сыснѣ) и дать воду. Воды таковы, какова земля, чрезъ которую воды протекаютъ—вотъ что должно быть гидрогеогностическимъ девизомъ. „Гидрогеологическое изслѣдованіе дастъ возможность составить карту гидрогеологическую, а барометрическая съемка—гипсометрическую“. Наличие этихъ картъ позволить земству имѣть ясное представленіе о геологическомъ строеніи уѣзда: „о чередованіи въ каждомъ районѣ различныхъ напластованій, ихъ отношеніи къ водопроницаемости, водоносности и водупорности и судить о распредѣленіи текучей подземной воды, глубинѣ ея залеганія, количествѣ и постоянствѣ качественного состава“. Насколько мнѣ извѣстно, земская практика, которая всегда охотно прислушивалась къ голосу науки, во многихъ

губерніяхъ Россіи откликнулась на заявленіе науки, призвала ее на помощь и организовала и провела гидрогеологическое обследованіе. Гидрогеологическія изслѣдованія произведены уже во многихъ мѣстностяхъ—(части Херсонской губ., Екатеринославской, Нижегородской, Харьковской, Воронежской, Тверской, Тульской, цѣликомъ—въ Московской и Полтавской—(12000 р.), въ нѣкоторыхъ уѣздахъ Таврической губ., Петровскомъ уѣздѣ, Саратовской губ.). Ведется гидрогеологическое изслѣдованіе въ С.-Петербуржской губ., предполагено выполнить въ Костромской—(внесено въ смѣту 1912 г. 5000 руб. спеціально для этой цѣли).

На сѣверѣ, гдѣ вѣчная мерзлота, грунтовыя воды подходят близко къ поверхности почвы и залегаютъ на глубинѣ нѣсколькихъ футовъ. Чѣмъ дальше къ югу, тѣмъ грунтовыя воды все больше углубляются и минерализируются, въ противоположность сѣверу, гдѣ они мягки, прѣсны и обильны (Брокгаузъ).

Относительно маловодной, или даже безводной полосы, въ районъ которой входитъ и Царицынскій уѣздъ, нужно сказать, что здѣсь грунтовыя воды залегаютъ на большой глубинѣ (десятки сажень), въ общемъ сильнѣе минерализированы, чѣмъ въ полосѣ типично-степной—юга Россіи.

Воды встрѣчаются и на меньшей глубинѣ, но по причинѣ своей горько-солености большей частью негодны къ питьевому употребленію.

Насколько важно предварительно предъ практическими мѣропріятіями гидрогеологическое изслѣдованіе, показываетъ примѣръ Старобѣльскаго уѣзда, гдѣ до 20% всѣхъ буреній постигла неудача: они оказались безрезультатными и затраты на нихъ, слѣдовательно, напрасны и бесплодны. Гидрогеологическое изслѣдованіе дастъ возможность ставить изысканія почти съ астрономической точностью, какъ это имѣетъ мѣсто въ Московской губ. и др.

Если даже оставить въ сторонѣ опытъ Западной Европы, то опытъ земской Россіи говоритъ за то, что и въ финансовомъ отношеніи гидрогеологическое изслѣдованіе обходится

недорого, не говоря уже о томъ, что расходы по приведенію въ ясность геологическаго строенія уѣзда сторицею покроются экономіей при изысканіяхъ.

„Не подлежитъ сомнѣнію, писалъ я въ другомъ мѣстѣ, что практическое осуществленіе мѣропріятій по доставленію населенію здоровой питьевой воды натолкнется при такомъ положеніи вещей (отсутствіи научныхъ гидрогеологическихъ данныхъ) на немалыя трудности и будетъ сопряжено съ нѣкоторыми бесплодными затратами силъ и матеріальныхъ средствъ при изысканіяхъ. Чтобы не итти въ темную, ощупью, наугадъ, безъ твердой увѣренности найти воду и съ рискомъ не найти ея, необходимо произвести гидрогеологическое обслѣдованіе уѣзда чрезъ специалистовъ-гидрогеологовъ. Вопросъ этотъ представляетъ колоссальную важность въ условіяхъ Царицынскаго уѣзда—этой полупустыни, по удачному опредѣленію почвовѣда г. Димо“.

Уѣздъ нуждается въ водѣ не только для санитарныхъ цѣлей, но и въ не меньшей мѣрѣ для удовлетворенія хозяйственныхъ потребностей въ широкомъ смыслѣ слова: водопоя скота, противопожарныхъ и агрикультурныхъ.

Тѣ нѣсколько тысячъ рублей, во что обойдется гидрогеологическое обслѣдованіе уѣзда, земство можетъ получить въ пособіе отъ Государственнаго казначейства по вѣдомству Г. У. З. и З. Согласно 76 ст. основаній пользованія меліоративнымъ фондомъ, расходы цѣликомъ могутъ быть отнесены на счетъ Вѣдомства Г. У. З. и З., если предпринимаемое земствомъ улучшеніе представляетъ значеніе для цѣлой мѣстности. Цѣль гидрог. обслѣдованія—выяснить условія обводненія полупустыни, какъ нельзя болѣе подходить подъ этотъ параграфъ. Для населенныхъ пунктовъ, гдѣ нѣтъ естественныхъ выходовъ грунтовой воды, надо рекомендовать добывать эту воду путемъ устройства колодцевъ. Какъ уже упомянуто, типомъ отдѣльныхъ колодцевъ въ маленькихъ селеніяхъ въ Германіи принятъ абессинскій буровой колодезь, какъ наиболѣе гигиеническій. Въ видѣ исключенія допустимъ шахтенный колодезь съ бетонными стѣнками. Всѣ колодцы должны быть закрытые съ подачей воды насосомъ, съ непроницаемымъ срубомъ и съ фильтрующимъ матеріаломъ, заложенымъ снаружи.

Но грунтовую воду въ естественномъ видѣ далеко не вездѣ можно найти доброкачественную и въ достаточномъ количествѣ.

Въ такихъ случаяхъ *volens nolens* придется прибѣгать къ снабженію водой изъ открытыхъ водоемовъ. Что касается водоснабженія изъ открытыхъ водоемовъ, то теперь въ Германіи все болѣе и болѣе входитъ въ практику способъ естественной фільтраціи. Способъ естественной фільтраціи состоитъ въ томъ, что вдоль теченія рѣки или другого водоема на извѣстномъ разстояніи отъ нея—(75—120 метр.) роется рядъ колодцевъ глубиною ниже дна рѣки. При извѣстномъ расположеніи почвенныхъ слоевъ, что опять-таки можетъ указать только гидрогеологическое изслѣдованіе, естественно, рѣчная вода будетъ фильтроваться въ силу разности уровней въ эти колодцы, откуда она при помощи насосовъ подается, куда надо. Опытныя изслѣдованія показали, что въ большинствѣ случаевъ разстоянія въ 75 м., достаточно для того, чтобы получить воду практически свободную отъ загрязненій. Однако при такомъ разстояніи колебанія температуры воды въ рѣкѣ ясно сказываются и на температурѣ воды въ колодцахъ. Способъ естественной фільтраціи, какъ недорого стоящій, при наличности соотвѣтствующихъ условій и при отсутствіи хорошей грунтовой воды, можетъ быть примѣненъ для снабженія водой крупныхъ селеній.

Участіе въ дѣлѣ уллучшенія водоснабженія со стороны уѣзднаго земства должно выразиться прежде всего въ приглашеніи за уѣздный счетъ спеціалиста инженера-гидротехника. Помимо хорошихъ проектовъ и хорошаго исполненія водоснабдительныхъ сооружений, особенное значеніе для здравоохраненія имѣетъ правильное функціонированіе и тщательная поддержка водопроводовъ. Можно выстроить безупречный водопроводъ по самымъ лучшимъ планамъ, но если этотъ водопроводъ оставить безъ постоянного надзора, то могутъ возникнуть такіе неурядки, которые частью уничтожаютъ достоинства самого водопровода. За примѣромъ ходить недалеко. Укажу на нуждающіеся въ немедленномъ ремонтѣ водопроводы въ Караваинкѣ и Песковаткѣ. До сихъ поръ за ними никто не наблюдалъ и они сильно пострадали отъ неумѣлаго съ ними обращенія. Каптажные колодцы и водосборные бассейны особенно нуждаются въ надзорѣ. Эти сооружения должны находиться въ хорошемъ состояніи, чтобы можно

было всегда гарантировать населеніе отъ попаданія въ нихъ разнаго рода загрязненій.

При водопроводахъ изъ грунтовой воды на обязанности гидротехника будетъ лежать провѣрка количества воды: падаетъ ли уровень стоянія грунтовыхъ водъ въ окрестностяхъ каптажныхъ колодцевъ съ теченіемъ времени, или поднимается, или находится въ стаціонарномъ положеніи—все это имѣетъ значеніе и должно быть учитываемо специалистомъ. Важенъ также учетъ прихода и расхода воды по годамъ, и отношеніе расхода воды къ приходу. Только постоянный контроль надолго гарантируетъ тѣ выгоды, которыя доставляетъ хорошо устроенный водопроводъ.

Въ предѣлахъ Царицынскаго у. инженеру-гидротехнику предстоитъ много работы по обводненію для цѣлей орошенія, но въ эту область я вдаваться не буду.

Санитарно-техническій планъ улучшенія водоснабженія въ Царицынскомъ у. слагается изъ слѣдующихъ пунктовъ:

1) Необходимо планомѣрное гидрогеологическое изученіе уѣзда въ цѣляхъ выясненія залеганія надежныхъ и доброкачественныхъ водоносныхъ горизонтовъ.

2) Въ видахъ продуктивности земской дѣятельности по улучшенію водоснабженія и правильной постановки воднаго хозяйства, а также для проектированія водоснабдительныхъ сооружений, для наблюденія за сооруженіемъ ихъ и постоянного надзора за функционированіемъ необходимо пригласить инженера-гидротехника.

3) Необходимо приобрѣсти глубокой бурь.

4) Въ цѣляхъ санитарныхъ все вниманіе должно быть направлено на полученіе незагрязненной грунтовой воды, какъ могущей быть пущенной въ дѣло безъ предварительной очистки.

5) Прежде всего надо использовать, гдѣ это возможно, родники для устройства самотечныхъ водопроводовъ.

6) Родники, по отношенію къ селенію расположенные низко, оборудовать механическими двигателями—вѣтряными, таранами, или другими, съ отведеніемъ подаваемой воды по трубамъ.

7) Родники, которые нельзя почему либо использовать для центральнаго водоснабженія, необходимо обустроить въ закрытые водоемы, снабдивъ ихъ насосами.

8) При отсутствіи родниковыхъ водъ или при невозможности ихъ использованія, нужно устраивать абессинскіе буровыя трубчатые колодцы, какъ самыя гигиеническіе, тамъ, гдѣ имѣются грунтовыя воды хорошаго качества и въ достаточномъ количествѣ.

9) Въ видѣ исключенія допустимы шахтенные колодцы съ непроницаемыми бетонными стѣнками, закрытые, съ подачей воды насосами.

10) Тамъ, гдѣ грунтовой воды хорошаго качества не окажется, снабжать селенія, при наличности соотвѣтствующихъ условій, рѣчной или иной водой изъ открытыхъ водоемовъ, очищенной путемъ естественной фильтраціи.

11) Не устраивать въ селеніяхъ и вблизи ихъ прудовъ; для водопоя же скота и противопожарныхъ цѣлей устраивать закрытые баки, наполняемые посредствомъ накачиванія изъ имѣющихся водоемовъ.

12) Крупныя поселенія предпочтительно снабжать водопроводами, самымъ совершеннымъ типомъ водоснабженія.

13) Мелкія же—колодцами, типы которыхъ указаны выше.

14) Произвести барометрическую съемку населенныхъ мѣстъ, расположенныхъ въ районѣ приволжской возвышенности.

15) Нормы суточного потребленія воды можно установить только по даннымъ, принятымъ въ Германіи для сельскаго водоснабженія.

Въ Рейнской провинціи на 1 человѣка принято 5 ведеръ въ сутки, на голову рабочаго и крупнаго рогатаго скота—5 в. въ сутки, на 1 голову мелкаго скота—1 ведро. Этихъ нормъ примѣрно можно было бы придерживаться при проведеніи водоснабжающихъ сооруженій и въ Россіи.

Теперь мы подходимъ къ самому трудному вопросу—вопросу о финансовыхъ средствахъ на улучшеніе водоснабженія. Надо заранѣе примириться съ мыслью, что гигиеническія сооруженія стоятъ дороже не гигиеническихъ. Но тамъ, гдѣ рѣчь идетъ о жизни и здоровьѣ человѣка, никакія затраты не чрезмѣрны, ибо всѣ онѣ покроются сторицею сбереженіемъ многихъ человеческихъ жизней и огромной массы труда, производящаго матеріальныя блага.

Распространеніе холерныхъ, брюшно-тифозныхъ, дизентерійныхъ и желудочно-кишечныхъ заболѣваній и пр., которыя отнимають у населенія массу и матеріальныхъ средствъ и человеческихъ жертвъ и требуютъ нерѣдко большихъ денежныхъ затратъ отъ земства на борьбу съ ними—обязано въ значительной степени плохому водоснабженію. Цѣлесообразнѣе предупредить эти заболѣванія, чѣмъ бороться съ ними, когда они развились въ эпидеміи. Однимъ изъ наиболѣе вѣрныхъ средствъ предупрежденія и является упорядоченіе источниковъ водоснабженія. Земство, подобно городскимъ самоуправленіямъ, должно взять въ свои руки дѣло улучшенія водоснабженія. Въ ряду другихъ своихъ задачъ, оно должно поставить и заботу о доставленіи населенію здоровой питьевой воды—одного изъ основныхъ факторовъ оздоровленія населенія.

Земство, призванное пещись и обслуживать насущныя нужды населенія, должно принять активное участіе въ улучшеніи сельскаго водоснабженія, т. е. *motu proprio*, не дожидаясь заявленій сельскихъ обществъ, разъ только установлена недостаточность и недоброкачественность водоснабженія и нуждаемость селенія въ водѣ.

Въ санитарномъ и пожарномъ отношеніи въ вопросахъ водоснабженія заинтересовано также губернское земство, которое могло бы притти на помощь изъ эпидемическихъ смѣтныхъ ассигнованій и изъ страховыхъ капиталовъ. Земскій страховой отдѣлъ долженъ давать субсидіи селеніямъ на улучшеніе водоснабженія, тѣмъ болѣе, что благодаря улучшенію водоснабженія (напр., устройств. водопровода) уменьшается опасность отъ пожаровъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ понижаются и пожарные убытки. Несомнѣнно, правильнѣе съ хозяйственной точки зрѣнія выдавать изъ страховыхъ доходовъ деньги на предохраненіе отъ пожаровъ, чѣмъ тратить ихъ на возстановленіе застрахованныхъ построекъ. Далѣе, надо полагать, что государство не можетъ оставаться равнодушнымъ и безучастнымъ къ вопіющей нуждѣ населенія въ водѣ и должно притти на помощь выдачей пособія специально на дѣло улучшенія водоснабженія. Примѣръ этого рода уже былъ. Государство внесло въ смѣту кредиты, по закону 15 мая 1911 г., на оказаніе пособій земствамъ на санитарное улучшеніе источниковъ водоснабженія. Благопріятный симптомъ —

внесение проекта объ отпускѣ на тѣ же цѣли въ 1912 году 1.500.000 р. Этотъ кредитъ не долженъ исчезнуть и въ послѣдующіе годы изъ смѣты, а долженъ быть фиксированъ и вноситься ежегодно, по примѣру пособій на всеобщее обучение и долженъ естественно возрастать изъ года въ годъ, по мѣрѣ роста потребности населенія въ хорошей водѣ.

Эти ассигнованія необходимо использовать и уѣздному земству, возбудивши соотвѣтствующія ходатайства.

Земство должно шире использовать меліоративный кредитъ. Мало того, 76 ст. предусматриваетъ отнесеніе расходовъ цѣликомъ на Г. У. З. и З., если предпринимаемое заемщиками улучшение представляетъ значеніе для цѣлой мѣстности. Этотъ § долженъ быть возможно шире истолкованъ и использованъ.

По преимуществу должны быть направлены на улучшение сельскаго водоснабженія кредиты, отпускаемые на общественныя работы.

Не надо упускать изъ виду, что и само населеніе, испытывающее въ настоящее время муки Тантала, охотно пойдетъ на болѣе высокія матеріальныя жертвы, лишь бы цѣль была достигнута.

Описаніе источниковъ водоснабженія по отдѣльнымъ селеніямъ Царицынскаго уѣзда.

Сарептская волость. Нѣмецкая колонія Сарепта (3096 душъ обоого пола) расположена у подошвы горы, въ степной ровной мѣстности, на суглинистой почвѣ, съ уклономъ къ Волгѣ на с.-в., на разстояніи 1-й версты отъ берега Волги. По срединѣ селенія протекаетъ притокъ Волги рѣка Сарпа, лѣтомъ пересыхающая, съ такимъ медленнымъ теченіемъ, что производитъ впечатлѣніе почти стоячей воды. Въ Сарпу спускаются сточныя воды изъ промышленныхъ заведеній. Сарпа запружена плотиной изъ дерева. Вода въ ней мутна, съ запахомъ и даетъ осадокъ. Колонисты ни Волжской, ни Сарпинской водой не пользуются ни для питья, ни для другихъ надобностей. Пришлые же, работающіе на берегу у пристаней и складовъ, вынуждены употреблять Волжскую воду.

Постоянные жители для всѣхъ надобностей въ достаточномъ количествѣ снабжены хорошей, не загрязняющейся водой изъ 2 родниковъ: одного на разстояніи 1-й версты, а другого на разстояніи 3-хъ верстъ отъ колоніи. Выходы родниковъ заключены въ деревянные срубы, откуда вода поступаетъ въ закрытыя цистерны; изъ послѣднихъ по оцинкованнымъ трубамъ самотекомъ поступаетъ въ 10 фонтановъ для общественнаго пользованія и 21 въ частныхъ дворахъ. Изъ квартиръ лишь нѣкоторыя имѣютъ краны съ водой. Содержаніе и ремонтъ водопроводныхъ сооруженій обходится ежегодно въ 1200 руб.

Отрадинская волость. Село Отрада (1492 души обоого пола, великороссы) расположено въ ложбинѣ, въ степи, у подножія горы, на суглинистой и песчаной почвѣ, съ уклономъ на ю.-в. Съ краю села протекаетъ ручей Елшанка со скоростью теченія около $\frac{3}{4}$ версты въ часъ. Зимой промерзаетъ до дна, лѣтомъ пересыхаетъ, запружена плотиной изъ навоза. Вода въ ней мутна, съ осадкомъ, загрязняется стоками

съ дворовъ и улицъ и отбросами изъ скотобоенъ. Въ самомъ селѣ три пруда и два на краю села; 4 изъ нихъ образованы запрудой балокъ, а одинъ, проточный—упомянутой рѣкой Елшанкой. Всѣ пруды незначительной величины и мелководны. Матеріаломъ для запруды 4-хъ, кромѣ Елшанскаго, служитъ земля. Вода во всѣхъ прудахъ недоброкачественна, въ 4-хъ промерзаетъ зимой и пересыхаетъ лѣтомъ. Въ прудахъ купаютъ скотъ, моютъ бѣлье. Близъ Отрады имѣется 4 родника по склону горы: 1 на разстояніи 50 саж., 1—въ 200 саж., 1—въ верстѣ, 1 отстоитъ на 2 версты (въ Селитряной балкѣ, въ бывш. саду Воронина, въ Табачномъ саду и въ саду кр. Архипова). Родники обдѣланы деревянными срубамн изъ дуба и ели, но срубы старые, полуразрушенныя и содержатся неудовлетворительно. Закрытъ лишь одинъ родникъ. Достаетъ воду каждый потребитель своимъ ведромъ. Родники съ обильной водой; чистка производится, но не аккуратно. Общее число колодцевъ 65, изъ нихъ внѣ селенія 1, на улицѣ 12, на дворахъ 51, въ саду 1. Изъ 12 колодцевъ на улицахъ устроены: 1 за счетъ общества, 11 на товарищескихъ началахъ ближайшими сосѣдями. Изъ общаго числа 65 колодцевъ описано 16. Глубина описанныхъ отъ $3\frac{1}{4}$ до $9\frac{1}{4}$ аршинъ. Толщина слоя воды отъ 1 до 3 арш. лѣтомъ, по временамъ года варьируетъ и въ нѣкоторыхъ колодцахъ весной достигаетъ 3 и даже 5 арш. Въ одномъ колодцѣ лѣтомъ въ жаркое время вода изсыкаетъ, а въ другомъ—отъ усиленнаго требованія на воду. Чистятся колодцы одинъ разъ въ годъ и рѣже. Всѣ колодцы шахтенныя, срубы высотой отъ $\frac{3}{4}$ до 1 арш., деревянныя изъ ели и сосны, устроенныя неудовлетворительно. Закрыты лишь колодцы уличныя. Общественныхъ бадей нѣтъ ни у одного колодца. Въ большинствѣ колодцевъ вода жестка, горько-соленая и для питья не употребляется. 4 колодца даютъ менѣе жесткую воду безъ горько-соленаго вкуса; изъ послѣднихъ вода отчасти идетъ для питья. По преимуществу же питьевыми источниками являются родники. Около 180 душъ обоаго пола (32 дв.) пользуются исключительно колодезной водой изъ упомянутыхъ 4-хъ колодцевъ. Остальное населеніе—1500 душъ обоаго пола—употребляютъ для питья воду изъ родниковъ и частью изъ водопровода сосѣдняго села Бекетовки. Для хозяйственныхъ цѣлей служитъ колодезная во-

да, она же идетъ для водопоя скота, въ прудахъ же купаются люди, купаютъ лошадей и моютъ бѣлье. Пруды удовлетворяютъ противопожарнымъ и сельскохозяйственнымъ цѣлямъ. Въ 1912 г. предполагено соорудить водопроводъ съ родниковой водой.

С. Бекетовка (1571 душа обоого пола, малороссы) расположено смежно съ с. Отрадой въ ложбинѣ, у подножія холма, въ степи, на суглинистой почвѣ, со склономъ на ю.-з., на лѣвомъ берегу ручья Елшанки и пруда (запруды этого ручья навозомъ), описанныхъ выше (см. с. Отрада). Въ 1-й верстѣ отъ Бекетовки 3 родника (Ивановъ, Дубровинъ и Тимофѣевъ) съ хорошей водой, на горѣ, обдѣланы деревянными бревенчатыми срубами, плотно пригнанными. По деревяннымъ желобамъ вода стекаетъ въ кирпичный цементированный резервуаръ вмѣстимостью до 9000 ведеръ, изъ резервуара вода отводится по чугунной трубѣ въ село, гдѣ устроено 4 водопроводныхъ колонки съ кранами. Сооруженъ водопроводъ за счетъ общества въ 1904 г. и обошелся въ 4000 р., воды онъ даетъ достаточно. По наблюденіямъ крестьянъ, лѣтомъ во время жаровъ поступленіе воды уменьшается. Колодцевъ около десятка, всѣ частные, на дворахъ и садахъ; глубина ихъ отъ $6\frac{1}{2}$ до 12 арш., толщина слоя воды отъ $\frac{1}{4}$ до 3 арш., по временамъ года колеблется. Чистятся рѣдко. Срубы деревянные изъ ели, высотой надъ землей $\frac{3}{4}$ —1 арш. Достаютъ воду каждый своимъ ведромъ. Вода въ колодцахъ горько-солонатаго вкуса, загрязнена. Для питья все населеніе исключительно пользуется водопроводной водой, она же идетъ и на хозяйственные надобности, а также для водопоя скота и тушенія пожара; для поливки огородовъ и садовъ—колодезная вода; купанье и мытье бѣлья происходитъ въ пруду. Содержаніе и ремонтъ водопровода стоятъ ежегодно до 200 руб.

С. Елшанка (949 душъ обоого пола смѣшаннаго населенія, почти поровну великороссовъ и малороссовъ) расположено на возвышенномъ мѣстѣ, на песчаной почвѣ, съ общимъ склономъ на сѣверъ и незначительнымъ на западъ и востокъ. Проточныхъ источниковъ нѣтъ. Прудовъ 3 небольшихъ, изъ нихъ 1 на краю и ниже села въ оврагѣ, запруженъ навозомъ съ землей (ручей, истокъ 2 родниковъ-колодцевъ); другой прудъ

ж. д. и третій—въ 6-ти верстахъ. Вода въ прудѣ мутна, дурного вкуса, загрязняется стоками со дворовъ и изъ оврага. Первый прудъ глубиной до $1\frac{1}{2}$ саж., длиной 30 саж. и шириной 25 саж., высыхаетъ и вымерзаетъ. Остальные два пруда для селенія значенія не имѣютъ. Среди села заболоченное мѣсто длиною 3 саж. и шириною 2 саж., лѣтомъ заростающее камышемъ. Здѣсь выходъ ключей на дневную поверхность. Колодцевъ 27, изъ нихъ на улицахъ 10, во дворахъ 8, садахъ 1, огородахъ 4, внѣ села 4. Изъ общаго числа—3 общественныхъ, 11 устроены на паевыхъ началахъ сосѣдями, остальные частные. Глубина колодцевъ отъ 2 арш. до 5 саж. Уровень воды въ нихъ по временамъ года не колеблется и держится отъ $\frac{1}{2}$ до 2 арш., а равно не понижается онъ и отъ потребленія. Чистятъ колодцы 1 разъ въ годъ. Срубы неплотно пригнаны, сосновые, бревенчатые, высотой 1— $1\frac{1}{4}$ арш. Скатовъ нѣтъ. Достаютъ воду каждый своимъ ведромъ. Вода въ 8 колодцахъ хорошаго качества, изъ нихъ-то и пользуются жители водой для питья, а въ остальныхъ—или загрязнена, или солоновата и для питья непригодна, но употребляется для хозяйственныхъ надобностей и водопоя скота. Для мытья бѣлья, купанья людей и скота, а также и для цѣлей противопожарныхъ служить прудъ. Количество воды для всѣхъ потребностей на картѣ опредѣлено словомъ „достаточно“.

Х. Купоросный (550 душъ обоого пола, великороссы) расположенъ на песчаномъ берегу Волги съ уклономъ на ю.-в. Кромѣ Волги имѣется посреди селенія ручей, питающійся родниками, въ оврагѣ безъ названія, впадающій въ Волгу. Ручей шириною $1\frac{1}{2}$ арш., глубиною 1— $1\frac{1}{2}$ верш. не замерзаетъ зимой и не высыхаетъ лѣтомъ. Вода въ немъ мутна, жестка, горько-соленого вкуса. Волга здѣсь воспринимаетъ въ себя сточныя воды и твердые отбросы производства со всѣхъ 13 кожевенныхъ заводовъ безъ всякой предварительной очистки. Такими же нечистотами загрязняется и ручей изъ близъ лежащихъ кожевенныхъ заводовъ. Родниковъ—7, не носящихъ особыхъ названій, 2 на краю и 5, рядомъ всѣ вмѣстѣ, въ селѣ. 2 изъ нихъ обдѣланы деревянными срубамы, съ открытыми крышками и помостами; въ нихъ вода хорошаго качества и въ достаточномъ количествѣ. Остальные родники съ загряз-

ненной или соленой водой, не обустроены и даже не чистятся. Колодцевъ 19, изъ нихъ на заводахъ 13, всѣ они принадлежатъ частнымъ лицамъ. Глубина ихъ отъ $1\frac{1}{2}$ арш. до 5 саж., толщина слоя воды отъ $1\frac{1}{4}$ арш. до 1 саж. Колебанія уровня воды въ колодцахъ точно не установлены; колодцы не изсякаютъ и не вычерпываются. Срубы деревянные. Изъ всѣхъ колодцевъ лишь 1 съ хорошей водой, въ остальныхъ вода солоновата и идегъ только для нуждъ производства и хозяйственныхъ надобностей. Заводскіе колодцы снабжены насосами. До 200 душъ пользуются родниками, рабочіе кожевенныхъ заводовъ и ихъ семьи берутъ изъ водопровода, устроеннаго 4 кожевенными заводчиками, Волжскую воду; остальное населеніе употребляетъ воду прямо изъ Волги для всѣхъ рѣшительно потребностей. Ремонтъ и содержаніе водопровода стоятъ 1300 р. Питьевой воды недостаточно.

Хуторъ Ново-Никольскій (3341 душъ обоего пола, въ дѣйствительности значительно больше, великороссы) южный пригородъ г. Царицына, отдѣляющійся отъ послѣдняго лишь оврагомъ, расположенъ на ровномъ, пересѣченномъ оврагами, песчаномъ берегу Волги. На краю селенія протекаетъ ручей Елшанка шириною $1\frac{1}{2}$ —2 аршина и глубиною 1—2 вершка; не промерзающій и не пересыхающій, но съ мутной и недоброкачественной водой. Въ селенія, въ 3 верстахъ—2 проточныхъ пруда незначительной величины, образованные плотиною изъ земли въ оврагахъ; служатъ лѣтомъ для водопоя скота на пастбищахъ. Родниковъ пять, 1 выходитъ на дневную поверхность въ обрывѣ берега Волги, 1 Стрѣлицкій, въ оврагѣ рѣки Елшанки, 1—Жигаловскій, въ 2 верстахъ выше села на склонѣ, остальные 2 на верхней террасѣ Приволжской возвышенности, обращенной къ Волгѣ на ю.-в. Эти послѣдніе питаютъ водопроводную сѣть, снабжающую водой хут. Н.-Никольскій. По чугуннымъ трубамъ вода поступаетъ въ бетонную цистерну, вмѣстимостью въ 17000 ведеръ, отсюда по трубамъ самотекомъ отводится въ село, гдѣ для водопровода устроено 5 будокъ и 13 пожарныхъ крановъ. За послѣдніе годы дѣлаются опредѣленія количества подаваемой водопроводомъ воды, причемъ устанавливается фактъ ежегоднаго изсяканія родниковъ, питающихъ водопроводъ. Возникъ вопросъ о изысканіи новыхъ источ-

никовъ воды; изысканія эти производятся. Водопроводъ выстроенъ въ 1907 г. и стоитъ что-то очень дорого, около 25000 рублей. Но воды всетаки не хватаетъ: отпускается она бесплатно лишь кореннымъ жителямъ села и за плату—проживающимъ здѣсь пришлымъ. Остальные три родника обдѣланы всѣ деревянные срубами съ крышками, вода въ нихъ хорошаго качества, за исключеніемъ того, что открывается въ обрывѣ берега Волги; въ послѣднемъ она жестка и, кромѣ того, загрязняется отъ водопоя скота. Колодцевъ нѣтъ. Кромѣ нѣсколькихъ (2-хъ) десятковъ душъ, берущихъ воду изъ Жигаловскаго родника, остальное населеніе пользуется для питья водой водопроводной, остальные потребности по преимуществу обслуживаетъ Волга, частью родники и лѣтомъ для водопоя скота на выпасахъ—пруды. Содержаніе и ремонтъ водопровода обходятся отъ 300 до 500 руб. въ годъ. Недостаткомъ водопроводной воды и надо объяснить тотъ фактъ, что хуторъ Н.-Никольскій всегда въ первую очередь за гор. Царицыномъ поражается холерой. Береговые рабочіе на лѣсныхъ пристаняхъ, складахъ и лѣсопильныхъ заводахъ принуждены пользоваться Волжской водой для питья, которая, какъ установлено бактериологически, богата холерными вибрионами, поставляемыми выше лежащимъ Царицыномъ.

Поселокъ при ст. Бекетовка, Владикавказской ж. д. (2609 душъ обоого пола, въ дѣйствительности тысячъ 10—15, великороссы и малороссы, въ 1911 г. почти сплошь выгорѣлъ, но къ осени вновь отстроился). Все населеніе круглый годъ работаетъ на лѣсопильныхъ заводахъ. Расположенъ на низкомъ, степномъ, ровномъ мѣстѣ, на суглинистой почвѣ, въ 1-й верстѣ отъ Волги, на землѣ, принадлежащей Отрадинскому сельскому обществу. Отъ Волги поселокъ отдѣляется линіей ж. д. и лентой лѣсопильныхъ заводовъ, складовъ лѣса и пристаней. Изъ водныхъ источниковъ имѣются только колодцы, числомъ 13, всѣ принадлежатъ частнымъ лицамъ (12 колодцевъ изъ общаго числа—во дворахъ). Глубина колодцевъ отъ 5 до 6 арш., отъ дна до уровня воды отъ $\frac{3}{4}$ до 2 арш., по временамъ года колебанія въ стояніи воды не замѣчено, не изсякаетъ вода и отъ усиленнаго разбора ея. Срубы деревянные, пригнаны плохо, скатовъ нѣтъ; срубы возвышаются надъ землей

на $\frac{3}{4}$ —1 арш. Средства подъема воды—частныя ведра. Вода во всѣхъ колодцахъ дурного качества, съ горько-соленымъ вкусомъ. Жители отмѣчаютъ слабительныя свойства колодезной воды и только въ крайней нуждѣ пользуются ей для питья, а главнымъ образомъ—для хозяйственныхъ потребностей. Рабочіе лѣсопильныхъ заводовъ берутъ Волжскую воду изъ заводскихъ водопроводовъ, прочее населеніе получаетъ Волжскую же воду изъ жел.-дор. станціонной водокачки бесплатно, но въ ограниченномъ количествѣ. Воды не достаетъ на удовлетвореніе самыхъ важныхъ потребностей и быстро растущій поселокъ буквально испытываетъ „водяной голодъ“. Есть надежда, что село Отрада въ случаѣ, если изысканія обильныхъ грунтовыхъ водъ увѣнчаются успѣхомъ, проведетъ ихъ и въ поселокъ при ст. Бекетовка, дающій с. Отрадѣ высокую земельную ренту.

С. Червленоразное, Песчанка тожь (1890 душъ обо-го пола, великороссы), расположено на возвышенной степной мѣстности (по нивелировкѣ въ 1908 г. выше уровня Волги на 75 саж.), пересѣченной съ востока на западъ балкой. Почва—супесокъ. Проточныхъ водъ нѣтъ. Прудъ одинъ—6 саж. шир., 100 саж. длины и 6 арш. глуб., въ оврагѣ среди села, запруженъ землей и навозомъ, промерзаетъ и пересыхаетъ. Вода характеризуется только отрицательными качествами. Родниковъ нѣтъ; колодцевъ 9, изъ нихъ на улицахъ 3 и площа-дяхъ 2. Глубина колодцевъ отъ 4 арш. до 6 саж., отъ дна до поверхности воды отъ $2\frac{1}{2}$ арш. до 2 саж. Въ теченіе дня и по временамъ года колебанія не замѣчено. Срубы со-сноваго дерева плохо пригнаны и выдаются надъ землей на 1 арш. Скаты и помосты устроены лишь у 1 колодца. Доста-ютъ воду частными ведрами. Хорошее качество воды отмѣчено въ 2-хъ колодцахъ за селомъ къ югу, въ остальныхъ вода жестка и солоновата на вкусъ. Изъ первыхъ 2 колодцевъ (1 изъ нихъ въ 80 саж. отъ села, другой—въ верстѣ) населеніе и пьетъ воду, а изъ прочихъ 7—вода идетъ для хозяйственныхъ на-добностей и для мытья бѣлья. Купанье происходитъ въ пруду. Достаткомъ воды для какихъ бы то ни было цѣлей село похва-статься не можетъ.

С. Ивановка (907 душъ обоего пола, малороссы) распо-ложено на низменной, степной, ровной мѣстности, пересѣченной

оврагами. Почва глинистая. Проточныхъ водъ нѣтъ. Прудъ—Червленый—длиною до $1\frac{1}{2}$ версты, шириною отъ 8 до 15 саж. и глуб. $1\frac{1}{2}$ —3 арш., на краю села, къ югу и востоку отъ него, образованъ запрудой оврага. Вода солоновата, лѣтомъ цвѣтетъ, подо льдомъ пріобрѣтаетъ дурной вкусъ и запахъ. Не пересыхаетъ и не промерзаетъ. Колодцевъ 3, изъ нихъ 2 общественныхъ; послѣдніе въ борту оврага и, повидимому, питаются родниковой водой удовлетворительнаго качества, но во 1-хъ—они дурно содержатся, во 2-хъ—доступъ къ нимъ затрудненъ, ибо находятся они вдали отъ села по другую сторону оврага въ 50—200 саж., глубина ихъ отъ 4 арш. до 8 арш., толщина слоя воды отъ четверти арш. до 3. По временамъ года уровень воды безъ перемѣнъ, отъ усиленнаго водоразбора въ одномъ изъ колодцевъ вода вычерпывается лѣтомъ. Срубы деревянные, плохо пригнаны, выступаютъ надъ землей на четверть или поларшина. Достаютъ воду частными ведрами. Ниже плотины есть 2 ямы, родъ необдѣланныхъ колодцевъ, въ два съ половиной арш. глубиною, въ 200 саж. отъ села. Пользуется населеніе для питья всѣми перечисленными источниками, мѣняя ихъ въ разныя времена года; четвертая часть жителей (около 200 чел.) беретъ воду изъ „ямъ“, кромѣ зимы, а прочее населеніе—изъ колодцевъ; домашнія надобности удовлетворяются тѣми же источниками; для прочихъ потребностей служить прудъ. Воды для питья совершенно недостаточно и ту, какая есть, нельзя признать доброкачественной. Многочисленныя попытки собственными средствами добыть воду окончились неудачей. Населеніе бѣдно, малоземельно, цѣлый рядъ лѣтъ постигается неурожаемъ и безъ финансовой поддержки болѣе крупной хозяйственной единицы, какъ земство, не въ состояніи выйти изъ настоящаго, крайне бѣдственнаго положенія.

Хуторъ Студено-Яблоновый (315 душъ обоего пола, великороссы) расположенъ въ ложбинѣ между горъ, на песчаной почвѣ. Здѣсь изъ родника беретъ начало р. Царица и течетъ посреди селенія, ширина ея 2 арш., глуб. 2 верш., скорость теченія $\frac{1}{2}$ вер. въ часъ, не промерзаетъ и не пересыхаетъ. Въ селѣ запружена рѣка плотиною изъ земли. Вода въ ней мутная и загрязняется смываемыми со дворовъ и улицъ нечистотами.

Прудъ 10 саж. длиною и 3 саж. шириною, три четверти арш. глуб., среди села, проточень, вода—какъ и въ рѣчкѣ плохого качества. Родникъ въ борту оврага носитъ названіе Студено-Яблоноваго, среди села, заключень въ бревенчатый срубъ, но безъ крышки, нѣтъ ската, къ роднику ведетъ помость, глубина отъ дна до уровня воды три четверти арш., а до поверхности земли полтора аршина. Родникъ не изсякаетъ и не вычерпывается. Вода хорошая, мягкая, но отъ плохого ухода, водопоя скота и нераціональнаго водоразбора въ него попадаетъ мусоръ. Чистится разъ въ годъ. Колодцевъ нѣтъ, были опыты рытья колодцевъ, доходили до воды на большой глубинѣ, но вода скоро исчезала. Пьютъ исключительно родниковую воду, для хозяйственныхъ надобностей пользуются ею же, прочія потребности удовлетворяются прудовой водой. Родникъ даетъ достаточно воды, но необходимо его надлежащимъ образомъ обустроить, чтобы устранить возможность загрязненія.

Хуторъ Разсошинскій (459 жителей, малороссы), мѣстность ровная, со склономъ на с.-з. и частью на ю.-в. Почва глинистая. На краю селенія была раньше рѣчка Разсошка, а въ настоящее время на мѣстѣ ея русла сухой оврагъ, гдѣ вода играетъ лишь весной, да послѣ дождей. Даже бывший когда то прудъ на рѣчкѣ теперь пересохъ. Родниковъ нѣтъ. Есть только колодцы—24, изъ нихъ 3—на краю селенія, 6—на улицахъ, 2—на дворахъ и 13—на огородахъ. Глубина ихъ отъ $5\frac{3}{4}$ арш. до 10 арш., толщина слоя воды отъ четверти аршина до полутора аршина, по временамъ года варьируетъ въ ту и другую сторону на незначительную величину. Въ лѣтнюю жару, впрочемъ, одинъ колодецъ изсякаетъ, 1 колодецъ при усиленномъ водоразборѣ вычерпывается до дна. Срубы дощатые, безъ крышки, пригнаны неплотно, выступаютъ надъ землей отъ трехъ четвертей и до полутора аршина, у многихъ есть скаты; разборъ воды производится частными ведрами. Въ двухъ—вода удовлетворительнаго качества, въ остальныхъ—солонвата, жестка и для питья непригодна, но идетъ для домашнихъ надобностей и водопоя скота. Чистятся колодцы ежегодно.

Хуторъ Варваровка (153 чел., малороссы и нѣмцы) расположенъ на низменной, ровной мѣстности, на глини-

стой почвѣ. На разстояніи 200 саж. медленно течетъ рѣчка Червленоразная шириною 8 саж., глубиною 1 саж., не промерзаетъ, но лѣтомъ мѣстами пересыхаетъ и цвѣтетъ, вода жестка. Ни прудовъ, ни родниковъ нѣтъ. Колодцевъ 23, изъ нихъ внѣ села 4, остальные на дворахъ. Глубина ихъ отъ 2¹/₂ арш. до 8 арш., отъ дна до уровня воды отъ трехъ четвертей аршина до аршина, весной уровень повышается до 4 аршинъ, но и лѣтомъ они не изсякаютъ. Изъ 3 колодцевъ по временамъ вода вычерпывается при усиленномъ водоразборѣ. Срубы деревянные, пригнаны неплотно, высота ихъ надъ землей отъ половины до аршина, большинство безъ скатовъ, всѣ безъ крышекъ. Достаютъ воду каждый своимъ ведромъ. Для питья идетъ вода исключительно изъ 4 колодцевъ, вырытыхъ внѣ села, только въ нихъ прѣсная вода, въ остальныхъ — соленая, которую разбираютъ для домашнихъ потребностей; въ другихъ случаяхъ пользуются водой изъ рѣчки Червленоразной.

С. Разгуляевка (51 душа обоого пола, великороссы) расположено въ ложбинѣ между горъ, съ уклономъ на востокъ, на песчаной почвѣ. На краю селенія течетъ рѣка Царица со скоростью полверсты въ часъ, уже описанная выше (см. хут. Студено-Яблоновый) шириною 2 арш., глубиною до 1 вершка, промерзаетъ, но не пересыхаетъ. Прудовъ и колодцевъ нѣтъ. Родникъ безъ названія одинъ, на краю селенія, обустроенъ деревянными, бревенчатыми, плотно пригнанными срубамъ, возвышающимися надъ землей на поларшина, ни ската, ни настила, ни крышки нѣтъ. Воды хватаетъ во всякое время года и дня. Черпается вода частными ведрами. Чистится родникъ разъ въ годъ, стоитъ это 10 руб. Все населеніе пьетъ изъ родника, изъ него же удовлетворяются домашнія потребности и поится скоть. Для другихъ надобностей служить р. Царица.

Ерзовская волость. С. Ерзовка, Пичуга тожь (4579 душъ обоого пола—великороссы и малороссы) расположена на холмистой, пересѣченной балками мѣстности, со склономъ на ю.-в. и на ю.-з., въ 3-хъ верстахъ отъ берега Волги. Почва супесочная. Посреди села течетъ р. Пичуга, впадающая въ Волгу, шириною 20 саж., глубиною три четверти арш., лѣтомъ пересыхающая; выше села запружена мельничными плотинами изъ земли и дерева; качество воды „хорошее“ по картѣ, за-

грязненія не отмѣчено. Родниковъ 8 (Шиловскій, Красный, Шуруповскій или Серединный, Чистяковскій, Обдаловскій, 2 Перзавскіе и Зюзинскій). Первые 4 родника находятся среди села, остальные—за селомъ. Всѣ родники, кромѣ Зюзинскаго, обустроены 2-хъ верхковыми брусьями; срубы выведены надъ поверхностью земли на 1—1½ аршина. Скатъ устроенъ у двухъ, стокъ — у трехъ; навѣсовъ, крышекъ и настиловъ нѣтъ ни у одного. Въ 6 родникахъ вода хорошая, лучшая—въ Шиловскомъ и Обдаловскомъ, въ Серединномъ и Чистяковскомъ—солонвата. Всѣ даютъ много воды, не изсякаютъ. Отъ неудовлетворительной обдѣлки и водоразбора частными ведрами родники загрязняются и засоряются. Колодцевъ 7: 1—въ селѣ, 5—на улицахъ, 1—въ саду. Глубина колодцевъ отъ 2 до 6 саж., отъ дна до поверхности воды отъ полуарш. до 2 арш. Лѣтомъ бываетъ меньше воды, чѣмъ весной. Вычерпывается лишь въ 2 колодцахъ до дна; чистятся колодцы разъ въ годъ. Срубы деревянные изъ 2 верш. брусевъ, плотно пригнаны, всѣ колодцы открыты, настиловъ нѣтъ ни у одного, скатъ устроенъ лишь въ одномъ случаѣ. Высота срубовъ надъ землей отъ 1 до полутора арш. Общественныхъ бадей нѣтъ нигдѣ. Качество воды на картѣ обойдено молчаніемъ. Около 2500 жителей для питья, варки пищи, для домашнихъ потребностей, водопоя скота и хозяйственныхъ надобностей пользуются родниковой водой, остальное населеніе—(свыше 2000 душъ обоого пола) для тѣхъ же цѣлей—колодезной. Только купаются на Волгѣ. Недостатокъ воды ощущается только для тушенія пожаровъ. Приведеніе родниковъ въ порядокъ въ санитарномъ отношеніи является неотложнымъ дѣломъ; надлежащее обустройство ихъ, повидимому, будетъ доступно по стоимости сельскому обществу, при ссудѣ отъ земства изъ меліоративнаго фонда.

С. Рынокъ (1075 жителей, великороссы) расположено на высокомъ, ровномъ берегу Волги (въ 80 саж. отъ нея), со склономъ на востокъ къ Волгѣ. Почва супесчаная. (Описаніе Волги см. въ общ. части). Колодцевъ 3—на краю селенія, въ оврагахъ, изъ нихъ 1 у самаго кладбища; глубина ихъ отъ полутора до 5 съ половиной арш., до уровня воды отъ дна отъ трехъ четвертей до полутора арш. Вода вычерпывается при

усиленномъ спросѣ. Срубы изъ полутора верхк. брусевъ, плотно пригнаны и возвышаются надъ землей $1/2$ —1 арш. Навѣсы и крышки отсутствуютъ, скаты устроены у всѣхъ. Общественной бадьи нѣтъ ни при одномъ колодцѣ. По словамъ жителей — вода жестка. Выше села, на сѣв.-зап. отъ него, имѣются два родника, 1 изъ нихъ въ верстѣ отъ села и выходитъ изъ горы, изъ которой выходятъ родники частновладельческихъ дачъ (Воронцова и Лятошинской), въ залуценномъ видѣ, водой не обилень. Другой—въ 3-хъ верстахъ отъ села, на днѣ такъ называемой „второй Песчаной балки“, вода въ немъ бьетъ ключемъ, чиста, вкусна и обильна. Но за дальностью разстоянія жители родниками не пользуются. Около половины населенія для всѣхъ потребностей употребляетъ колодезную воду, другая половина беретъ воду изъ Волги. И та и другая вода для питья непригодна. Для водопоя скота и противопожарныхъ цѣлей ко всѣмъ источникамъ затрудненъ доступъ (оврагъ и обрывистый берегъ). Съ 1910 г. жители ходатайствуютъ передъ земствомъ объ устройствѣ водопровода изъ упомянутыхъ родниковъ. Осенью 1911 г. сдѣланы изысканія гидротехническимъ бюро и проектируется въ 1912 г. воду провести за счетъ суммъ изъ разныхъ источниковъ, частью за счетъ общества.

С. Спартанка (115 душъ обоего пола, великороссы) расположено на пересѣченномъ балками, высокомъ берегу Волги, въ 50 саж. отъ нея. Почва супесочная. (Описание Волги см. выше въ общ. части). Иныхъ источниковъ водоснабженія въ селеніи нѣтъ. Волга обслуживаетъ всѣ разнообразныя потребности населенія въ водѣ. Подѣздъ къ Волгѣ удобенъ по взвозу.

С. Акатовка (226 душъ обоего пола, великороссы) расположено на супесчаной почвѣ, у подошвы горы, съ уклономъ на востокъ къ берегу Волги, въ 75 саж. отъ нея. (Описание Волги см. въ общ. части). Въ полуверстѣ отъ села 1 колодецъ, глубиной двѣ съ половиной саж., толщина слоя воды въ немъ весной 3 арш., лѣтомъ полтора, осенью 2 арш., зимой 2 съ половиной арш. Не вычерпывается. Чистится 2 раза въ годъ. Срубъ изъ 2-хъ верхк. брусевъ, пригнанъ плотно, закрытъ крышкой. Высота сруба надъ землей 1 арш., ни ската,

ни настила нѣтъ. Достаютъ воду своими ведрами. Зимой для всѣхъ потребностей берутъ воду изъ Волги, въ остальные времена года для питья, варки пищи и домашнихъ надобностей пользуются колодезной водой, качество которой не отмѣчено на картѣ. О количествѣ воды сказано—„достаточно“.

С. Орловка (1562 души обоого пола, великороссы и малороссы) расположено въ 8 верстахъ отъ Волги въ степной, низменной мѣстности, пересѣченной оврагами и балками, съ уклономъ на ю.-в. Почва суглинистая и песчаная. 3 ручья, питающіеся родниками тутъ же у села, носятъ названія общія съ балками, по которымъ они текутъ: 1) Водяной ручей—среди села; 2) Кашиличный—на краю села и 3) Собачкинскій ручей—за селомъ. Ширина ихъ отъ 1 до 2 саж., глубина отъ полутора до 2 вершковъ. Второй—съ быстрымъ теченіемъ. Мѣстами промерзаютъ, а Водяной—пересыхаетъ; запруженъ послѣдній землей и навозомъ. Вода въ нихъ „хорошая, но плохо мылится“ и загрязняется. Прудъ на ручьѣ „Водяномъ“ 25 саж.—20 саж., лѣтомъ цвѣтетъ. Родниковъ—три главныхъ и нѣсколько малыхъ, на краю села, ни одинъ не обдѣланъ. Вода „вкусная, весьма хорошая“ и достаточна въ количественномъ отношеніи. Засоряются отъ водопоя скота. Колодцевъ 27, изъ нихъ 5—внѣ села, 11—на улицахъ, 2—на дворахъ, 8—въ садахъ, 1—на площади. Глубина колодцевъ отъ 3 съ полов. до 7 саж. Толщина слоя воды отъ трехъ четв. до 2 арш., весной глубже. Отъ усиленнаго водоразбора количество воды уменьшается. Одинъ обложенъ дикимъ камнемъ, остальные шпалами; ни настиловъ, ни скатовъ, ни крышекъ нѣтъ. Срубы выступаютъ надъ землей на $\frac{3}{4}$ —1 аршинъ. Общественная бадья лишь у церковнаго колодца. Колодцы сильно засоряются. О качествѣ воды свѣдѣнія не доставлены. Около 150 душъ пользуются родниковой водой, остальное населеніе—колодезной. Рѣчной и запрудной воды для питья не берутъ, а поятъ только скотъ, моютъ бѣлье. „Пора бы земству, пишетъ священникъ, заполнявшій карту, притти на помощь и показать народу, какъ разрыть естественные ключи на балкѣ (а ихъ много), для пользованія ими, чтобы отъ источниковъ водныхъ не сидѣть въ лѣтніе жары безъ воды“. Имѣющіеся источники, особенно родники, содержатся крайне неряшливо, не огорожены, не обустроены,

затаптываются и забиваются скотомъ. Недостаетъ воды для водопоя скота и въ особенности для цѣлей противопожарныхъ. Количество питьевой воды опредѣлено словомъ „достаточно“.

С. Городище (2606 жит., великороссы) расположено въ ровной, степной, пересѣченной балками мѣстности, на супесчаной почвѣ, склонъ на югъ. Рѣчка Мечетка, лѣтомъ совершенно пересыхающая, но зимой не промерзаетъ. На ней прудокъ (2 саж.—20 саж.), глуб. поларшина. На зиму прудъ спускается, лѣтомъ пересыхаетъ. Вода въ немъ и рѣчкѣ плохого качества. Родниковъ 3, 1—въ 2-хъ верстахъ отъ села, 2—на краю. Послѣдніе обдѣланы деревянными срубамы, плохо пригнанными. Вода „хорошая“ и въ достаточномъ количествѣ во всякое время года. Колодцевъ около 61, 4—въ селеніи, 7—на улицахъ, около 50—въ садахъ. Глубина ихъ отъ 1 саж. до 7 саж. Толщина слоя воды отъ половины до 2 арш.; весной больше. При усиленномъ разборѣ вода вычерпывается до дна во всѣхъ, кромѣ двухъ. Камнемъ обдѣланъ одинъ колодецъ, остальные съ деревянными срубамы, въ большинствѣ случаевъ неплотно пригнанными. Скатовъ, настиловъ нѣтъ. Крышка есть у одного. Срубы выдаются надъ землей отъ поларшина до 1 аршина. Общественная бадья при одномъ колодцѣ. Вода хорошая, кромѣ 3 колодцевъ; въ одномъ изъ послѣднихъ—„отзываетъ иломъ“, а въ 2-хъ—солонвата. Для удовлетворенія всѣхъ потребностей служатъ колодцы и родники; и тѣ и другіе неудовлетворительно обустроены и дурно содержатся. Недостатокъ воды ощущается для водопоя скота и тушенія пожаровъ.

Песковатская волость. С. Песковатка (3271 душа обоого пола, великороссы) расположено на возвышенной, холмистой, пересѣченной оврагами мѣстности, на берегу Волги, въ 100 саж. отъ нея—(побочное русло). Почва супесчаная. Посреди селенія протекаетъ ручей Песковатка, шириною поларшина, глубиною полвершка, со скоростью три четверти версты въ часъ, не промерзающій и не пересыхающій. Ручей Песковатка перепруженъ; кромѣ того искусственно вырыто 5 прудовъ, которые мелки, незначительной величины, не проточны и служатъ для поливки садовъ, полосканія бѣлья и купанья. 2 изъ нихъ промерзаютъ зимой. Родниковъ 4 на краю селенія, одинъ

изъ нихъ обдѣланъ деревомъ, 3—обустроены камнемъ на-глухо. Родниковая вода изъ нихъ подь естественнымъ напоромъ по трубамъ направляется въ село и поступаетъ въ 4 водоразборныхъ бассейна, изъ которыхъ 2 цементированы, круглые, діаметр. 1 саж., а 2—деревянные. Въ бассейнахъ есть отверстія для ведра. Вода хорошая, въ обильномъ количествѣ. Засоряется только въ родникѣ съ деревянными стѣнками, неплотно пригнанными. Колодцевъ 131, изъ нихъ 10 внѣ села, на улицѣ 1, остальные въ садахъ и огородахъ; глубина ихъ отъ 1-й до трехъ саж., глубина воды въ нихъ отъ полуаршина до 2 съ половиной арш., весной глубже. Вычерпываются два. Камнемъ обложенъ одинъ, остальные заключены въ деревянные срубы, не у всѣхъ плотно пригнанные. Скатъ устроенъ лишь у одного, крышка тоже у одного, настиловъ и навѣсовъ нѣтъ. Одинъ колодець оборудованъ насосомъ, изъ остальныхъ черпають частными ведрами. Срубы выступаютъ надъ землей отъ четверти до цѣлаго аршина. Въ одномъ лишь солоноватая вода, въ другихъ хорошая; засоряются и загрязняются колодцы отъ водопоя скота. Большинство населенія Песковатки пользуется для всѣхъ надобностей изъ общественныхъ бассейновъ и одного водоразборнаго крана водопроводной изъ родниковъ водой, зарѣчная часть, около 200 д., употребляетъ колодезную воду изъ 2 колодцевъ, остальные колодцы назначены для поливки садовъ и огородовъ. Содержаніе и ремонтъ водопровода обходятся обществу въ 200 руб. ежегодно. Недостатка въ водѣ не ощущается.

С. Оленье (588 жит., великороссы) расположено въ ложбинѣ, на ровномъ мѣстѣ, пересѣченномъ балками, въ 3-хъ верстахъ отъ Волги. Почва суглинистая. Рѣчка Оленья съ краю села, ширина ея 2 саж., глубина 1 вершокъ, скорость теченія 1 верста въ часъ, промерзаетъ до дна, но не пересыхаетъ. Прудовъ нѣтъ. Родниковъ 2, одинъ—въ Тюремной балкѣ въ 2 верстахъ отъ села, другой—на краю села; послѣдній обдѣланъ деревомъ, но срубъ сгнилъ и сравнялся съ землей. Вода, хорошая сама по себѣ, загрязняется; количество ея достаточное. Колодцевъ 22, 4—на улицахъ, 7—во дворахъ, 11—въ садахъ. Глубина ихъ отъ полуторы саж. до 3 саж., толщина воды отъ поларшина до полутора арш., весной глубже.

Въ одномъ лишь вода не вычерпывается до дна. Срубы деревянные, изъ брусевъ, плотно пригнаны лишь въ одномъ. Скаатовъ, крышекъ, настиловъ, навѣсовъ нѣтъ. Срубы выступаютъ на $1/2$ — $1\frac{1}{4}$ арш. надъ землей. Достаютъ воду частными ведрами. Во всѣхъ колодцахъ вода солоноватая, но за недостаткомъ воды въ родникахъ и ею пользуются для питья, варки пищи и для домашнихъ надобностей. Для прочихъ потребностей служить рѣчка и Волга. Родники нуждаются въ приведеніи ихъ въ благополучный въ санитарномъ отношеніи видъ. Для тушенія пожаровъ чувствуется недостатокъ воды.

С. Водяное (2248 человѣкъ, великороссы) расположено на ровномъ, высокомъ берегу Волги. Склонъ на востокъ. Почва суглинистая. Кромѣ Волги рѣкъ нѣтъ. Прудовъ 2: одинъ—въ 9-ти верстахъ, другой—въ 15-ти верстахъ отъ села. Образованы запрудой овраговъ глиной и землей. Верстахъ въ 2-хъ отъ села, въ Гремучей балкѣ, выходитъ ключъ Гремучій, обдѣланъ онъ камнемъ, вода вытекаетъ по трубѣ. Воды даетъ много, хорошаго качества. Колодцевъ 12, изъ нихъ 10—на улицахъ. Глубина ихъ отъ 9 до 14 саж. Высота стоянія воды отъ дна отъ полутора до 3-хъ арш., весной немного больше, осенью и зимой меньше. Колодцы богаты водой. Срубы бревенчатые, пригнаны неплотно, выдаются надъ землей отъ $1/2$ — $1\frac{1}{4}$ арш. Скаатовъ, настиловъ, крышекъ и навѣсовъ нѣтъ, кромѣ четырехъ; во всѣхъ вода достается 2-мя общественными ведрами въ каждомъ при помощи ворота. Качество воды во всѣхъ хорошее, кромѣ двухъ, гдѣ она солоновата. Для питья, варки пищи, домашнихъ потребностей и водопоя скота идетъ колодезная вода, для прочихъ нуждъ — Волжская. Хотя жители и утверждаютъ, что воды достаточно, но въ то же время заявляютъ желаніе провести воду изъ упомянутаго Гремучаго ключа, что, по ихъ словамъ, обезпечить ихъ и въ пожарномъ отношеніи и въ водопой скота, ибо доступъ къ Волгѣ труденъ, а колодцы глубоки.

С. Екатериновка (287 душъ обоюго пола, великороссы) расположено въ низинѣ, на солончаковой почвѣ. По срединѣ села течетъ ручей Песчанка въ 1 саж. ширины и 1 верш. глубины, не пересыхающій, но промерзающій. Вода „хорошая“.

Родникъ одинъ, въ 40 саж. за селомъ, заключенъ въ деревянный срубъ 3 арш. длиною и 2 арш. шириною. Вода хорошая, не загрязняется, но ея мало. Колодцевъ 3: 2—во дворахъ, 1—въ саду. Глубина отъ $1\frac{3}{4}$ до 7 съ половиной арш. Толщина воды лѣтомъ поларшина, въ другія времена года больше. Одинъ зимой промерзаетъ, всѣ вычерпываются. Одинъ колодець обдѣланъ камнемъ, но плохо, два—деревомъ, но не плотно. Скатовъ, настиловъ, навѣсовъ не устроено; крышка только у одного. У одного колодца срубъ въ уровень съ землей, у второго на поларш., а у 3-го на $1\frac{1}{4}$ арш. выше. Постоянныя ведра у 2 колодцевъ. Въ одномъ колодцѣ вода хорошая, а въ 2-хъ—желтая отъ просачиванія нечистотъ. Для питья, варки пищи и домашнихъ потребностей идетъ родниковая вода; другія нужды въ водѣ удовлетворяются колодцами и рѣчкой. Вообще воды недостаточно. Въ частности, родникъ, по словамъ крестьянъ, нуждается въ расчисткѣ и обустройствѣ.

Хуторъ Костинъ (64 чел., великороссы) на возвышенномъ мѣстѣ, пересѣченномъ балками. Почва супесчаная, склонъ на востокъ. Рѣчка Оленья протекаетъ на краю села, саж. въ 70 отъ него, ширина ея полторы саж., глубина 1 верш., скорость теченія около версты. Промерзаетъ до дна, но не пересыхаетъ. Вода хорошая. Прудовъ и родниковъ нѣтъ. Колодцевъ 2 на улицахъ, глубиною 2 саж. и 1 саж., лѣтомъ толщина слоя воды полтора арш. и три четв. арш., весной больше. Оба вычерпываются при усиленномъ спросѣ. Срубы сосновые, 1 плотно пригнанъ, другой со щелями, надъ уровнемъ земли возвышаются на $\frac{1}{2}$ арш. Скатовъ, настиловъ, крышекъ и навѣсовъ нѣтъ. Черпаютъ воду частными ведрами. Вода хорошая. Для питья, варки пищи, домашнихъ потребностей и водопоя скота пользуются колодцами; для прочихъ нуждъ идетъ рѣчная вода. Отмѣчена недостаточность воды на случай пожара.

Хуторъ Соковъ (48 душъ обоого пола, великороссы) на возвышенномъ мѣстѣ, на суглинистой почвѣ. Съ краю селенія течетъ р. Оленья, ширина 1 саж., глубина 2 верш., скорость теченія свыше версты въ часъ. Промерзаетъ до дна и пересыхаетъ отъ усиленнаго разбора для поливки.

Прудовъ 2; тотъ, что выше селенія въ 100 саж. по теченію рѣчки,—150 саж. длиною, 30 саж. шириною и 2 съ половиною арш. глубиною;—второй—5 саж. длиною, 4 саж. шириною и глубиною четв. арш.—въ центрѣ хутора. Запруда сдѣлана изъ глины и земли. Первый—проточень, съ хорошей водой, второй—съ плохой водой, промерзаетъ, съ тинистымъ дномъ. Родниковъ нѣтъ. Колодець одинъ за селеніемъ, глубиною 2 съ половиною арш., воды весной 1 арш., лѣтомъ поларшина, осенью три четв. арш., зимой поларш. Вычерпывается при усиленномъ потребленіи. Срубъ деревянный, не плотень, безъ настила, ската, навѣса и крышки. Высота сруба надъ землей три четв. арш. Достаютъ воду частными ведрами. Вода хорошая. Воду для питья, варки пищи и домашнихъ потребностей берутъ изъ колодца; пруды и рѣчка обслуживаютъ прочія нужды. Въ хорошей питьевой водѣ регистрирующій отмѣчаетъ недостатокъ.

Хуторъ Алтуховъ (60 душъ, великороссы) лежитъ въ ложбинѣ, на ровномъ мѣстѣ. Почва супесчаная. У хутора течетъ р. Оленья съ хорошей водой, ширина 2 саж., глубина до 2 верш., лѣтомъ не пересыхаетъ, зимой промерзаетъ до дна. Прудовъ и колодець нѣтъ. Родникъ 1 въ балкѣ, обилень водой, обдѣланъ плетнемъ вровень съ землей, отчего родникъ засоряется и вода отзывается иломъ. Пользуются лѣтомъ родникомъ и рѣчкой, зимой—только рѣчной водой. Недостатокъ въ водѣ можетъ быть устраненъ расчисткой и обустройствомъ родника.

Хуторъ Денисовъ (71 душа, великороссы) лежитъ у подошвы горы, почва супесчаная. У самаго хутора въ 20 саж. течетъ р. Оленья, ширина 1 саж. и глубина 1 верш., не пересыхаетъ, но промерзаетъ до дна. Вода хорошая. Прудовъ и родниковъ нѣтъ. Колодець одинъ во дворѣ, глубина 2 саж., толщина слоя воды весной 2 арш., лѣтомъ полтора арш., осенью 1 арш. три четв., зимой полтора арш. Вода не изсякаетъ и не вычерпывается. Срубъ изъ деревянныхъ верхковыхъ брусевъ, неплотно сколочень и покрытъ плѣсенью, выступаетъ надъ землей на поларшина. Ската, настила, навѣса и крышки нѣтъ. Каждый домохозяинъ достаетъ воду своимъ ведромъ. Вода хорошаго качества. Для питья, приготовленія пищи и домашнихъ надобностей служить колодезная вода, во всѣхъ

другихъ случаяхъ пользуются рѣчной водой. Отмѣчена недостаточность водныхъ источниковъ для цѣлей противопожарныхъ.

Хуторъ Арзамасскій (60 душъ, великороссы) на возвышенномъ мѣстѣ, на суглинистой почвѣ. Посреди хутора течетъ р. Оленья, 2 арш. ширины, полвершка глубины, не промерзаетъ и не пересыхаетъ. Внѣ селенія, въ 40 саж., копаный прудъ—длина 23 саж., ширина 8 саж., глубина 2 съ половиной арш., проточный, съ хорошей водой, не промерзаетъ. Родниковъ 6, въ 50 саж. отъ селенія около пруда и садовъ; изъ нихъ 1 необдѣланный даетъ питьевую воду, остальные служатъ для поливки; изъ этихъ послѣднихъ 2 обустроены деревянными срубамн. Вода хорошаго качества и въ достаточномъ количествѣ. Колодцевъ нѣтъ. Для питья и приготовленія пищи пользуются родниковой водой; въ прочихъ цѣляхъ употребляютъ рѣчную воду. На недостатокъ воды населеніе не жалуется.

Хуторъ Андріановъ (16 душъ, великороссы) на возвышенномъ мѣстѣ. Почва супесчаная. Вблизи хутора протекаетъ р. Оленья, ширина полторы саж., глубина 2 вершка, промерзаетъ до дна и пересыхаетъ отъ усиленнаго водоразбора для поливки огородовъ и плантацій. Перепружена землей и навозомъ. Прудъ одинъ, вырытый и проточный, внѣ хутора, ширина 10 саж., длина 10 саж. и глубина 1 арш., промерзаетъ, но не пересыхаетъ. Родникъ одинъ у хутора, обдѣланъ плетенымъ срубомъ. Вода хорошая и ея много, но засоряется дождевыми водами. Изъ родника берутъ для питья, приготовленія пищи и домашнихъ потребностей. Остальныя нужды удовлетворяются прудовой и рѣчной водой. Наличныя водные источники регистраторомъ признаны достаточными.

Пролейская волость. С. Пролейка (3386 жителей, великороссы) расположено на берегу Волги, у кореннаго русла, въ 50 саж. отъ нея. Село пересѣчено балками. Почва глинисто-песчаная. (Опис. Волги см. выше въ общ. части). Прудовъ и родниковъ нѣтъ. Колодцевъ 9: 3—внѣ селенія, 6—въ садахъ, глубиною отъ 3 до 4 саж., толщина слоя воды отъ 2 до 4 арш. Держится вода почти на постоянномъ уровнѣ и не вычерпы-

вается. Вода въ нѣкоторыхъ колодцахъ хорошая, въ другихъ— мутна и соленого вкуса. Срубы деревянные, пригнаны плотно, надъ землей возвышаются на полтора арш. Скаты устроены при всѣхъ, настилы также, навѣсовъ нѣтъ, крышки не у всѣхъ. Общественныхъ ведеръ нѣтъ. Рѣка Пролейка, протекающая черезъ все село, нанесена на планъ, но въ текстѣ не описана. Для питья, варки пищи и домашнихъ потребностей лишь 50 чело- вѣкъ берутъ Волжскую воду, остальное населеніе пользуется колодезной водой. Другія потребности въ водѣ обслуживаетъ Волга. Въ р. Пролейкѣ моется шерсть, мочатся овчины, кожи, что дѣлаетъ воду ея негодной къ употребленію. На случай пожара имѣются чаны (7 штукъ), вмѣстимостью въ 1000 ведеръ каждый. Доступъ къ Волгѣ удобенъ. Селеніе не можетъ быть признано обеспеченнымъ водой ни въ какомъ отношеніи, кро- мѣ какъ въ пожарномъ. Въ 2 съ половиной верстахъ отъ села имѣется родникъ, расположенный выше селенія.

С. Стрѣльно-Широкое (1004 души обоого пола, ве- ликороссы) расположено на возвышенномъ берегу Волги, пе- ресѣченномъ оврагами, въ 300 саж. отъ нея, со склономъ на югъ; почва суглинистая, мѣстами песчаная. (Къ описан. Вол- ги отсылаю выше). Среди села 2 пруда, одинъ изъ нихъ на Крутой балкѣ, длиной 50 саж., шириной 15 саж. и глубиной 2 арш., другой (копанный)—длиной 15 саж., шириною 5 саж. и глубиной 1 арш. Оба непроточные, лѣтомъ совершенно вы- сыхаютъ, а зимой промерзаютъ до дна, сильно загрязнены. Род- никовъ 3 въ самомъ селѣ, „въ окружности довольно много“. Вода въ 3-хъ—плоха, даетъ осадокъ, жестка, неприятна на вкусъ, да и той мало, лѣтомъ изсякаетъ совсѣмъ. Колодцы почти въ каждомъ дворѣ (подсчета не сдѣлано), а дворовъ 172. На улицахъ 4 общественныхъ колодца, глубиною отъ 3 до 5 саж. Уровень воды во всѣхъ колодцахъ почти одина- ковъ: слой воды отъ половины до 1 арш. Вычерпываются почти всѣ: такъ велики требованія. Срубы деревянные, при- гнаны плотно, скатъ есть при одномъ, на немъ же есть навѣсъ. Высота сруба надъ землей отъ 1 до 2 аршинъ. За- бираютъ воду частными ведрами. Изъ общественныхъ колод- цевъ берутъ воду для питья: она удовлетворительнаго качест- ва, въ другихъ—горько-соленая, мутна отъ загрязненія; она же

идеть для приготовления пищи; въ другихъ случаяхъ пользуются водой дворовыхъ колодцевъ и Волжской. „Воды не достаточно, какъ для питья, такъ и для другихъ цѣлей“.

С. Родники (539 жителей, великороссы) расположено на возвышенной, степной мѣстности, пересѣченной балками, въ 2 съ половиной верстахъ отъ Волги. Склонъ на ю.-в., почва суглинистая. Прудовъ нѣтъ. Родникъ одинъ на краю села, по имени балки, въ которой онъ находится, называется „Радлиновскій“. Обдѣланъ деревяннымъ срубомъ. Вода прозрачна, пріятна на вкусъ, но не обильна. Колодцевъ 23, закрываются крышками. Изъ нихъ на улицахъ 2, во дворахъ 20 и 1 въ саду. Глубина ихъ отъ 4 до 12 арш., толщина слоя почти одинакова во всѣхъ колодцахъ: — отъ половины до 1 арш. Изсякаетъ вода въ восточной части села, зачастую вычерпывается. 18 колодцевъ обдѣланы каменной обкладкой. Скатовъ, настиловъ и навѣсовъ нѣтъ. Срубъ выступаетъ на 1 арш. Черпаютъ воду частными ведрами; въ 7 колодцахъ вода удовлетворительнаго качества, а въ остальныхъ—съ горько-соленымъ вкусомъ и для питья не годится. Для питья, варки пищи и домашнихъ потребностей берутъ воду изъ родниковъ, а для другихъ надобностей—изъ колодцевъ. „Воды недостаточно ни для питья, ни для другихъ цѣлей“.

Балыклейская волость. С. Балыклей (5421 душа обоого пола, великороссы) расположено на высокомъ берегу Волги, при побочномъ руслѣ ея, въ мѣстности, пересѣченной оврагами. Только весной во время разлива Волга подступаетъ къ берегу, а лѣтомъ отъ обрыва она отдѣляется песчаной отмелью, почва глинисто-песчаная. Рѣка Балыклейка съ юга огибаетъ село, какъ помѣчено на планѣ, но описаніе ея отсутствуетъ въ текстѣ. Прудовъ нѣтъ. Родники есть съ прекрасной и обильной водой, но отстоятъ далеко отъ села—версть на 7—8 къ сѣверу отъ села и отрѣзаны отъ него дѣйствующими оврагами (объ этихъ родникахъ упомянуто выше, см. общ. часть). Колодцевъ 100, изъ нихъ 10—на улицахъ, 3—на площадяхъ, 81—на дворахъ и 6—въ садахъ. Глубина ихъ отъ 2 съ половиной до 7 съ половиной саж., толщина воды „18—20 четвертей“, обильны водой. Вычерпываются лишь весной, когда вырабатывается „кизякъ“—топливо изъ навоза. Срубы деревянные, от-

крытые, довольно плотно пригнанные, скаты устроены у всѣхъ. Высота сруба надъ землей отъ 1 до 1½ арш. У 13 колодцевъ, что на улицахъ и площадяхъ,—общественныя ведра. Въ 2-хъ колодцахъ — родникахъ возлѣ рѣки Багылейки и 3-хъ на берегу Волги, вода хорошаго качества, но они весной затопляются, а въ остальныхъ мутна, грязна, жестка и горько-соленого вкуса. Населеніе вынуждено пользоваться недоброкачественной водой колодцевъ, такъ какъ другихъ источниковъ питьевыхъ нѣтъ, часть—изъ Волги. Для тушенія позаровъ имѣются 4 бака съ водой, вмѣстимостью каждый на 100 ведеръ. Они расположены: 1 въ центрѣ и 3 по окраинамъ села. Хорошей питьевой водой населеніе не обезпечено, временами, на примѣръ, весной—абсолютно.

Романовская волость. С. Караванка (1634 души обоого пола, великороссы) расположено на высокомъ оврагистомъ берегу Волги между горъ (въ Царицынскомъ уѣздѣ крайнее сѣверное селеніе изъ приволжскихъ). Склонъ на ю.-в. Пчва песчаная. Село получило названіе отъ „караваевъ“ (см. въ отдѣлѣ „геологическое строеніе“). Родниковъ два: Большой и Малый—среди села. Первый обдѣланъ цементной кладкой и покрытъ тесомъ. Обустройство въ длину 4 саж., въ ширину 2 саж., высота воды 1 арш. „Малый“ обдѣланъ тесомъ въ полвершка толщиной, срубы длиною 3 саж., шириной 1 саж., сверху крытъ тесомъ, вода въ немъ бьетъ ключемъ; въ полднемъ—вода хорошая, а въ „Большомъ“—немного солоноват. Изъ обоихъ резервуаровъ вода по чугуннымъ трубамъ оводится въ общую трубу на среднюю улицу, изъ общей трубы вода вливается въ 3 бетонныхъ бассейна вмѣстимостью въ 300, 400 и 500 ведеръ. Надстройка и крышка у бассейновъ изъ дерева. Устроенъ водопроводъ въ 1908 г. за счетъ общественныхъ работъ. Воды достаточно. Колодцевъ 6, внѣ селенія, въ полѣ; всѣ общественные и съ хорошей водой. Пользуются ими лишь въ періодъ сельско-хозяйственныхъ работъ на поляхъ. Водопроводной водой пользуются для питья, варки пици, домашнихъ потребностей и частью для водопоя скота; въ другихъ случаяхъ—Волжской водой. На содержаніе и ремонтъ водопрохода общество еще не истратило ни копѣйки; количество подаваемой имъ воды въ сутки не указано.

Хуторъ Студенка (415 душъ обоого пола, великороссы) расположенъ въ ложбинѣ, на суглинистой почвѣ, съ незначительнымъ уклономъ на ю.-в. 2 рѣчки протекають посреди села—Балыклейка и Студенка, тутъ-же вливающаяся въ первую, шириной 2 саж., глубиной поларшина, не промерзають и не пересыхають. Студенка запружена землей и навозомъ. Вода хорошая. Прудовъ 3: 2 на краю селенія, а 1 — полторы версты за селомъ; размѣръ ихъ 70 саж.—30 саж., 30 саж.—30 саж. и 50 саж.—15 саж., глубина въ 2-хъ полтора арш. и въ одномъ—полторы саж. Пруды проточны, не промерзають и не высыхаютъ. Колодцевъ 40: на улицахъ 4, устроены на товарищескихъ началахъ сосѣдями, 36—на дворахъ частные. Глубиной отъ 2 арш. до 1 саж., глубина воды отъ 1 до $1\frac{3}{4}$ арш., обильны водой. Срубы изъ дерева, пригнаны плотно. Настиловъ нѣтъ, скаты есть; закрываются колодцы постоянными крышками. Высота сруба надъ поверхностью почвы $1—1\frac{1}{4}$ арш. Вода хорошая въ общинныхъ колодцахъ, а въ частныхъ, что во дворахъ, загрязнена. Для питья, варки пищи и другихъ домашнихъ потребностей пользуются около 300 душъ водой изъ колодцевъ, а остальное населеніе—и изъ ближайшаго пруда.—Прочія потребности удовлетворяются исключительно прудовой водой. Подѣздъ къ пруду неудобенъ. Регистраторъ отмѣчаетъ недостаточность воды для противопожарныхъ цѣлей.

С. Романовка (2523 души обоого пола, великороссы) расположено въ ложбинѣ. Склонъ на ю.-в., почва солончаконная. На краю села течетъ р. Студенка, шириною 2 саж. и глуб. четверть аршина, промерзающая, но не пересыхающая. Запружена землей и навозомъ. Лѣтомъ вода неудовлетворительнаго качества—мутна, цвѣтетъ, зимой улучшается. Въ селѣ 2 пруда (30 с.—10 с.) и (30 с.—20 с.), при глубинѣ въ полтора и 2 аршина, ниже села по склону. Оба образованы запрудой рѣчки и проточны. Вода плохого качества, не высыхаютъ оба, но промерзають. Родниковъ 3: Платоновъ, Ковалевъ и Гавриловъ; выходъ ихъ въ обрывистомъ берегу рѣчки Студенки. Обдѣланы деревомъ, срубъ выступает надъ землей на $\frac{3}{4}$ —1 арш., пригнаны неплотно, безъ крышекъ. Воды даютъ много и хорошаго качества. Толщина слоя воды полтора аршина.

Весной заливаются всё полой водой, 2 родника запружены. Колодцевъ 50, изъ нихъ внѣ селенія 6—общественныхъ, на улицахъ 20—устроены на паевыхъ началахъ, 24—частныхъ на дворахъ. Глубина ихъ отъ 2 до 7 саж., толщина воды отъ 1 до 2 арш., богаты водой, весной уровень воды повышается. Отъ усиленнаго потребленія вычерпываются 2 колодца. Срубы деревянные, старые, пригнаны плохо, выступают надъ поверхностью почвы на 1 аршинъ. Достаютъ воду общественными ведрами. Въ 40 колодцахъ вода хорошая, въ 10—солонвата (въ ю.-в. части села). Ни скатовъ, ни настиловъ, ни крышекъ нѣтъ. Изъ родниковъ пьютъ около 500 душъ, около 200—изъ рѣчки, остальное населеніе—изъ колодцевъ. Изъ тѣхъ же источниковъ идетъ вода и для варки пищи, домашнихъ потребностей и водопоя скота. Для другихъ надобностей служитъ прудовая вода. Регистраторъ указываетъ на необходимость устройства подъѣздовъ къ прудамъ и бассейнамъ на улицахъ на случай пожара.

С. Чухонастовка (1639 жит., великороссы) расположено въ ложбинѣ, на солончаковой почвѣ, со склономъ на ю.-в., у подошвы горы, близъ оврага. Рѣка Балыклейка проточна только весной. Она перепружена въ двухъ мѣстахъ землей и навозомъ. Пруды на краю села, непроточны, одинъ выше, другой ниже. 1—длиною 100 саж., шириною 3 саж. и глубиною полтора арш., другой—длиною 150 саж., шириною 10 саж. и глубиною 2 арш. Вода въ прудахъ нехорошая, мутная. Одинъ промерзаетъ, оба не пересыхаютъ. Родникъ одинъ въ 3-хъ верстахъ отъ села, обдѣланъ деревяннымъ срубомъ, разваливающимся, глубина воды полтора аршина, вода хорошая. Общее число колодцевъ 86, изъ нихъ 4—общественныхъ за селомъ, 19—на улицахъ товарищескихъ и 63—на дворахъ, частныхъ. Глубина отъ 1 арш. до 5 саж., толщина воды отъ 6 вершковъ до $1\frac{3}{4}$ арш., весной уровень воды повышается. Вода не исчезаетъ и не вычерпывается. Срубы деревянные, плохо сколочены, выступают надъ землей на $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{4}$ арш. Скаты, настилы, навѣсы не устроены. Крышки есть только у 7 колодцевъ. Общественныхъ ведеръ для добыванія воды нѣтъ. Лишь въ 14 колодцахъ отмѣчена хорошая вода, въ остальныхъ вода жестка, солонвата. Для питья и варки пищи берутъ воду изъ ко-

лодцевъ съ доброкачественной водой. Для другихъ домашнихъ потребностей пользуются всѣми колодцами. Для прочихъ надобностей служатъ всѣ источники, въ томъ числѣ и пруды. Для тушенія пожаровъ имѣется одинъ деревянный бассейнъ; объ устройствѣ бассейновъ на улицахъ хлопочетъ общество. Въ полѣ есть прудъ, такъ называемый „Казенный“, въ 6 верстахъ отъ села, а въ 4 верстахъ подъ „Никитиной горой“ — озеро. Оба не пересыхаютъ.

Хуторъ Варькинъ (742 души, великороссы) расположенъ въ низинѣ, на глинисто-песчаной почвѣ, съ уклономъ на ю.-в. Посреди хутора протекаетъ р. Балыклейка, ширин. 1 арш., глубиною полвершка, промерзающая и пересыхающая. Запружена въ двухъ мѣстахъ въ хуторѣ землей и пескомъ. Прудки (5 саж.—3 саж.) глуб. отъ половины до 1 арш., непроточны, вымерзаютъ и высыхаютъ. Кромѣ того, въ 3—4 верстахъ отъ селенія, въ полѣ 2 пруда въ оврагахъ: Серебряковскій (30 с.—10 с.) и Пановскій (15 с.—8 с.), послѣдній высыхаетъ. Вода во всѣхъ дурного качества. За селомъ въ 2—3 верстахъ 6 родниковъ: Калиновскій, Прямовскій, Каресскій, Серебряковъ, въ Пановыхъ лугахъ и въ имѣннн Панова. Всѣ обустроены деревянными срубами, безъ крышекъ, исключая Каресскаго, воды въ немъ много и хорошаго качества. Уровень воды въ нихъ отъ дна 1—1¹/₂ арш. Колодцевъ 68: на улицахъ 9—общественныхъ, 9—во дворахъ и 50—въ садахъ, частные. Глубина ихъ отъ 1 до 3 саж., отъ дна до поверхности воды отъ ³/₄ до 2¹/₄ съ четв. аршинъ, весной больше. Вода не исчезаетъ и не вычерпывается. Срубы изъ дерева, пригнаны неплотно, возвышаются надъ землей на 1—1¹/₄ арш. Крышки почти у всѣхъ общественныхъ, скатовъ, настиловъ нѣтъ. Общественныхъ ведеръ также. Въ 5-ти колодцахъ хорошая вода, въ остальныхъ или загрязненная, или соленая. Лѣтомъ все населеніе пользуется исключительно колодезной водой. Зимой около трети населенія беретъ воду изъ прудовъ, а остальные двѣ трети — изъ колодцевъ. Тоже для варки пици и другихъ хозяйственныхъ потребностей; для прочихъ надобностей—пруды. Лѣтомъ во время полевыхъ работъ пьютъ родниковую воду. Жалуются населеніе на недостатокъ воды для тушенія пожаровъ.

Липовская волость. С. Липовка (4555 душъ обоого пола, великороссы) расположено въ ложбинѣ, на суглинистой почвѣ. Посреди села протекають двѣ рѣчки—Липовка и Вязовая, впадающая въ первую. Ширина ихъ 2 саж., глубина отъ полвершка до 4-хъ верш., промерзають до дна и пересыхають. Запружены пескомъ. Вода хорошая. Въ 5 и 10 вер. отъ села въ оврагахъ три пруда, непроточныхъ: Хлышевый, Потайной и Широкий; глубина ихъ отъ полутора до 2-хъ арш., площадь; 80 с.—20 с., 50 с.—12 с., 50 с.—15 с. Вода плохая. Матеріаль для плотины—земля. На краю и ниже села—болото (8 с.—4 с.) естественнаго происхожденія, не высыхающее. Родниковъ 6, изъ нихъ (на улицахъ) 2—среди села безъ названія, 2—на краю: Алешинъ и Старушечій и 2—въ 3 верстахъ отъ села: Гремучій и Вязовой. Родники безъ названія принадлежатъ частнымъ лицамъ, „каптиворованы“ вставленными кадками безъ дна, весной затопляются водой; остальные родники, съ деревянными изъ брусевъ срубамъ, принадлежатъ обществу, обильны хорошей водой. Три послѣднихъ родника находятся на горѣ. Колодцевъ 92, изъ нихъ на улицахъ 26 колодцевъ, остальные—во дворахъ и садахъ. Глубина ихъ отъ 1 арш. до 5 саж., отъ дна до уровня воды отъ трехъ четвертей до 1 саж., весной больше. Колодцы богаты водой. Срубы изъ брусевъ, неплотно пригнанныхъ. У колодцевъ, что на улицахъ, устроены скаты и крышки; настиловъ нѣтъ и общественныхъ ведеръ также. Срубъ надъ землей не выше 1 арш. Въ 4 колодцахъ вода хорошая, мягкая, въ 27 колодцахъ—жесткая, а въ остальныхъ—еще и солоновата. Около 700—800 человекъ пользуются для питья и варки пици родниками безъ названія и Алешинямъ, изъ остальныхъ—воды не берутъ за дальностью разстоянія. Всѣ другія потребности удовлетворяются то родниками, то колодцами. Отмѣченъ недостатокъ воды на случай пожара. Высокое расположеніе родниковъ и обиліе ихъ даетъ основаніе для устройства водопровода.

С. Ягодная Таловка (2662 жителя, великороссы) расположено въ ложбинѣ, пересѣченной многочисленными оврагами, склонъ на с.-з., почва глинисто-песчаная. Проточныхъ водъ нѣтъ. Прудовъ 8—въ оврагахъ, непроточны: Сухой, Кисличный, Щелкановъ, Почтарскій, Лѣсной, Нѣмецкій, Рѣдькинъ

и Мельниковъ. Одинъ только прудъ Мельникова въ селѣ, остальные въ 3, 5, 8 и 15 верстахъ отъ села. Площадь пруда Мельникова 200 с.—5 с., плотина изъ земли и навоза, вымерзаетъ и высыхаетъ. Вода снѣговая и дождевая плохого качества. Родниковъ 2 (Мельникова) среди села, обдѣланы деревянными срубамн, высотой надъ землей отъ полуаршина до трехъ четвертей. Воды много, (толщина слоя 4 съ половиной арш.) и хорошаго качества. Разбирается вода частными ведрами. Весной оба родника заливаются водой. Колодцевъ 77, изъ нихъ 3—въ полѣ, общественныхъ, внѣ села (въ 3, 5 и 10 верстахъ); на улицахъ 16—на паевыхъ началахъ, остальные: на дворахъ—15, садахъ—18, огородахъ—25. Глубина ихъ отъ 5 до 23 арш., отъ дна до уровня воды—отъ 1 арш. до 6 съ половиной арш., весной уровень воды выше. Богаты водой. Срубы деревянные, пригнаны плохо, выступаютъ надъ поверхностью почвы на $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{4}$ арш. Скатовъ и настиловъ нѣтъ ни у одного, крышки имѣются у 5-ти. Во всѣхъ колодцахъ вода солоновата: въ однихъ меньше, въ другихъ больше. Для питья, варки пищи и домашнихъ надобностей около 500—600 душъ пользуются родниковой водой, остальное население употребляетъ колодезную воду. Прочія нужды удовлетворяются прудовой водой, частью—колодезной и, въ малой мѣрѣ,—родниковой. Заявлено ходатайство о восстановленіи „казеннаго“ пруда, посреди села въ оврагѣ, для скопленія воды съ противопожарными цѣлями.

С. Грязный Курганъ, Грязное тожь (1543 души, великороссы) расположено на возвышенномъ мѣстѣ, у балки. Почва супесчаная и солончаковая. Проточныхъ водъ нѣтъ. Непроточныхъ прудовъ 5: Свиной и Церковный—на краю села выше по склону, Якушкинъ—въ 4 верстахъ и въ Черемуховской и Дубовской балкахъ въ 6 верстахъ. Свиной—площадью 14 с.—9 с., глубина 5 арш., Церковный—17 с.—11 с., глубина 6 арш. Матеріаль запруды земля и навозъ. Свиной—промерзаетъ а Церковный—высыхаетъ. Вода мутна, неприятнаго вкуса, жестка. Родниковъ нѣтъ. Колодцевъ 48: на улицахъ 22, остальные 17—во дворахъ, садахъ—2, на огородахъ—7. Глубина ихъ отъ 8 до 18 арш., толщина воды отъ $\frac{1}{2}$ арш. до 3 арш., весной уровень воды поднимается. Уличные колодцы по вре-

менамъ отъ усиленнаго водоразбора вычерпываются. Срубы сосновые и дубовые, пригнаны неплотно, выступают надъ землей на 1 арш. У 10 колодцевъ есть крышки; скатовъ, настиловъ и общественныхъ ведеръ нѣтъ. Вода въ колодцахъ, расположенныхъ выше по склону, солоната, жестка и чѣмъ ниже, тѣмъ болѣе солоната и жестка. Хорошая вода лишь въ 2 колодцахъ, находящихся совсѣмъ низко, около балки. Водой для питья, варки пищи и домашнихъ потребностей пользуются изъ рѣкъ и колодцевъ, къ которымъ ближе живутъ, не отдавая особеннаго предпочтенія указаннымъ 2-мъ съ хорошей водой и не вдаваясь въ оцѣнку качества ея. Пруды назначены для водопоя скота, мытья бѣлья и пр. На картѣ отмѣченъ недостатокъ воды для тушенія пожаровъ.

С. Ново-Георгіевка или Ежевка (1201 душа, великороссы) пересѣчена по срединѣ оврагомъ. Почва глинистая и песчаная. Проточныхъ водъ нѣтъ. Непроточныхъ—въ полевыхъ оврагахъ за селомъ 4 пруда для водопоя скота: Свиновскій въ полуверстѣ, Прямовскій въ 4 вер., Нѣмецкій и Караваевъ въ 2-хъ верстахъ. Запружены землей, вода мутна и загрязнена. Площадь ихъ отъ 20 с.—10 с. до 30 с.—15 с., глубина отъ 1 до 2 саж. Родниковъ, въ оврагѣ посреди села,—3: Маклецовъ, Кошкинъ и Кулаковъ, ни одинъ не обустроенъ; въ Кошкинѣ вода солоновата, въ другихъ 2-хъ—хорошая и обильная. Въ мѣстѣ выхода родниковъ установлены деревянные желоба, стекающую по нимъ воду и наполняютъ ведра. Колодцевъ 9, всѣ на улицахъ, вода слегка солоновата. Глубина колодцевъ отъ 6 до 18 съ половиной арш., отъ дна до уровня воды отъ 1 до 2-хъ съ четвертью арш. Скатовъ, настиловъ, крышекъ не устроено. Общественныхъ ведеръ нѣтъ. Для питья, варки пищи и другихъ домашнихъ потребностей до 250 душъ пользуются колодезной водой, остальное населеніе—родниковой. Поятъ скотъ и моютъ бѣлье въ корытахъ, поставленныхъ подъ желоба, по которымъ течетъ родниковая вода. „Для ушенія пожаровъ желательно устройство пруда“, дѣлаетъ заключеніе регистраторъ.

Пос. Ново-Александровскій (905 душъ, малороссы) расположенъ въ мѣстности, пересѣченной повсѣхъ направленіяхъ оврагами и балками. Склонъ на ю.-з., почва су-

глинистая. Проточныхъ водъ нѣтъ. У села въ Сильверстовомъ оврагѣ 2 непроточныхъ пруда—Верхній и Нижній, площадью 30 с.—30 с. и 50 с.—20 с., глубиной отъ 1 до 3 арш. Запружены землей, не промерзаютъ и не высыхаютъ. Вода мутная и цвѣтетъ. Родниковъ нѣтъ. Колодцевъ 41: 1—въ селенія въ 2 в., 4—на улицахъ, 36—на дворахъ. Глубина отъ 3 до 12 арш., уровень воды отъ дна на $1\frac{3}{4}$ арш. до $2\frac{3}{4}$ арш. Вычерпывается лишь одинъ колодець. Срубы изъ дерева, есть и каменные, пригнаны неплотно, выступаютъ надъ уровнемъ почвы отъ трехъ четвертей до 1 арш. Устроены скаты и крышки. 33 колодца даютъ хорошую воду, 8—солонатовую. Лучшей же водой славятся 4 колодца въ Сильверстовомъ оврагѣ, которыми и пользуется все населеніе для питья, варки пищи и другихъ домашнихъ потребностей. Для прочихъ надобностей берутъ воду изъ дворовыхъ колодцевъ и изъ прудовъ. Съ противопожарными цѣлями населеніе желаетъ сдѣлать еще одинъ прудъ съ другой стороны села.

Хуторъ Щепкинъ (327 человекъ, великороссы) расположенъ въ низинѣ, на песчано-каменистой почвѣ. На краю хутора въ 20 саж. отъ него протекаетъ рѣчка „Сухая“, шириной 1 саж. Вода въ ней бываетъ только весной. Непроточный прудъ находится въ 2-хъ верстахъ отъ хутора въ полѣ, площадью 20 с.—10 с., при глубинѣ 1 арш., промерзаетъ и высыхаетъ. Перепруженъ оврагъ. Близъ берега р. „Сухой“ родникъ Жигулевъ, въ топкомъ, заболоченномъ мѣстѣ, вровень съ землей, обдѣланъ деревомъ. Воды много, но она заилена, загрязнена. Колодцевъ 17: 3—на улицахъ, 9—во дворахъ и 5—въ садахъ. Глубина ихъ отъ 5 до 12 арш., отъ дна до поверхности воды отъ 1 до 3 арш. Уличные колодцы вычерпываются, когда изъ нихъ забираютъ много воды въ поле. Срубы изъ дерева, пригнаны плотно, высота ихъ надъ землей 1 арш. Скаты устроены почти у всѣхъ колодцевъ, крышекъ нѣтъ. Добыча воды—частными ведрами. Хорошая вода только въ 2-хъ колодцахъ, въ остальныхъ—солонатовая, но лѣтомъ пользуются всѣми колодцами для питья, варки пищи и другихъ домашнихъ потребностей; зимой, кромѣ того, около 30 человекъ берутъ воду изъ родника. Тѣ же источники снабжаютъ населеніе водой и въ другихъ случаяхъ, кромѣ перечисленныхъ.

Отмѣченъ недостатокъ здоровой питьевой воды, кромѣ того желательнo устройство бака или бассейна для тушенія пожаровъ.

Ольховская волость. Сл. Ольховка (4148 жителей, малороссы и великороссы) расположена на низменномъ, ровномъ мѣстѣ, склонъ на югъ, почва суглинистая и солончаки. Въ 1 верстѣ отъ села течетъ рѣка Илозля, притокъ Дона, шириной 10 саж., глубиной отъ 1 до 3 саж. Посреди села протекаетъ р. Ольховка шириной 6 саж., глубиной отъ четверти до полутора арш. Обѣ не пересыхаютъ и не промерзаютъ; льдомъ покрываются. Ольховка, какъ разъ выше села, перепружена мельничной плотиной изъ дерева, земли и навоза. Вода въ ней скверная, въ Иловлѣ—чище и лучше. Обѣ рѣки съ медленнымъ теченіемъ, лѣтомъ цвѣтутъ. Прудовъ нѣтъ. По борту русла Ольховки, какъ разъ ниже плотины, — 3 родника на окраинѣ села. Ни одинъ изъ нихъ не обустроенъ. Всѣ весной затопляются. Воды въ одномъ много и хорошаго качества, остальные запущены. Колодцевъ 56: 4—въ селѣ, 30—на улицахъ, 8—на дворахъ и 14—въ садахъ и городахъ. Глубина ихъ отъ 4 до 8 арш., толщина воды отъ полуаршина до 3 арш., весной больше, богаты водой. У 9 колодцевъ до уровня почвы каменная кладка, а надъ почвой деревянный срубъ, каковымъ обдѣланы и другіе колодцы. Срубы пригнаны неплотно и выступаютъ надъ землей отъ полуаршина до 1 арш. У 14 колодцевъ устроены скаты и общественныя ведра, 6—закрываются. Для питья пользуются 10 колодцами, изъ нихъ съ хорошей водой всего 3, въ другихъ въ большей или меньшей степени солоня, жестка. Зажиточные, до 30 дворовъ (180 душъ), для питья возятъ воду изъ Иловли, а остальное населеніе беретъ изъ Ольховки, которая обслуживаетъ и всѣ другія нужды. Приѣзжающіе на базаръ казаки и крестьяне берутъ воду изъ колодца вблизи кладбища. Въ питьевой водѣ острый недостатокъ:—буквально нечѣмъ утолить жажду.

С. Каменный Бродъ (1328 душъ, малороссы) расположено на возвышенномъ, ровномъ мѣстѣ, по правую сторону р. Иловли, со склономъ къ ней на ю.-в. Почва—суглинокъ и мѣлъ. Иловля протекаетъ на краю села, шириной 6—7 саж., глубиной отъ 1 до 3-хъ саж., не промерзаетъ и не пересыхаетъ.

хаеть, течеть медленно, лѣтомъ вода цвѣтеть, зимой подо льдомъ качество воды улучшается. Прудовъ и родниковъ нѣтъ. Колодцевъ 55: изъ нихъ 11—на улицахъ, 44—на дворахъ. Глубина ихъ отъ 6 до 23 арш., толщина воды отъ 1 до 2 арш. Богаты водой, кромѣ одного, всѣ. Срубы дубовые, пригнаны неплотно, надъ землей выступаютъ на 1 арш., скатовъ, настиловъ нѣтъ, крышки только у 2-хъ, общественныхъ ведеръ не заведено. Съ хорошей водой, но жестковатой, колодцы находятся на возвышенномъ мѣстѣ—ихъ 5, жестка и солоновата вода во всѣхъ другихъ колодцахъ. Около 300 человѣкъ берутъ воду изъ колодцевъ для питья, варки пищи, остальное населеніе—изъ Иловли, которая удовлетворяетъ и всѣ другія нужды села. Хорошей питьевой воды нѣтъ въ селѣ, нѣтъ и въ полѣ, какъ для людей, такъ и для животныхъ. Иловля ниже села перепружена мельничной плотиной изъ земли.

С. Зензеватка (1682 жителя, великороссы) расположено на ровномъ мѣстѣ, на глинистой почвѣ. Посреди села течеть р. Зензеватка, а въ верстѣ отъ села—р. Иловля. Рѣчка Зензеватка 5 саж. шириной, глубиной отъ полуаршина до 3 арш., проточна, мелка въ дождливое лѣто, а въ засушливое—пересыхаетъ; не запружена. Теченіе медленное. Наблюдается цвѣтеніе, какъ въ стоячей водѣ. Родниковъ 2, называются они „Бурковы“, на краю селенія, саж. въ 10 отъ него, у самаго русла рѣчки. Не обдѣланы. Воды много и хорошаго качества. Весной заливаются полой водой рѣчки, а зимой заносятся снѣгомъ. Колодцевъ 50: 6—на улицахъ, 1—на площади, 29—на дворахъ и 14—въ садахъ. Глубина ихъ отъ 5 до 9 арш., толщина воды отъ полуаршина до 2 арш. При усиленномъ водоразборѣ 2 колодца вычерпываются. Срубы деревянные, неплотно сколочены, выступаютъ надъ землей на три четверти до 1 арш. Скатовъ, настиловъ, крышекъ и общественныхъ ведеръ нѣтъ. Въ однихъ менѣе, въ другихъ болѣе, но во всѣхъ вода жестка, къ тому еще солоната во всѣхъ, кромѣ четырехъ. Родниками пользуются всего дворовъ 10, и то только лѣтомъ. Остальное населеніе цѣтъ колодезную воду, а зимой все селеніе—рѣчную. Другія потребности удовлетворяются частью колодезной водой, частью рѣчной. Отмѣчена регистраторомъ нужда въ доброкачественной питьевой водѣ.

С. Гусевка (1592 жителя, малороссы) лежитъ въ ровной мѣстности, на супесчаной почвѣ. По краю села протекаетъ р. Иловля, шириной 15 саж., глубиной отъ половины до 3 саж., не промерзаетъ и не пересыхаетъ, теченіе медленное, юда цвѣтетъ. Прудовъ 2, но они въ 4—6 верстахъ отъ села въ балкахъ—„Водный“ и „Яръ“, непроточны. На днѣ прудовъ есть родники, которыми пруды питаются. Вода хорошая. Площадь 1-го—60 с.—40 с., глубина 2 саж., 2-го—70 с.—20 с., глубина 1 саж. Не высыхаютъ и не вымерзаютъ. Служатъ для водопоя скота на пастбищахъ. Родниковъ нѣтъ. Колодцевъ 54: 14—на улицахъ, 35—во дворахъ, 5—въ садахъ. Глубина ихъ отъ 3 до 9 арш., отъ дна до уровня воды отъ 1 до 3 съ половиной арш., весной глубже. Вычерпывается лишь одинъ. Большинство колодцевъ съ каменной кладкой, часть сруба надъ землей деревянная, неплотно пригнана и выдается на 1 арш. Скастовъ, общественныхъ ведеръ и настиловъ нѣтъ, крышки только у 4. Во всѣхъ колодцахъ вода жестка, а въ двухъ, кромѣ того, еще солоня. Человѣкъ 600 пользуются колодцами, остальные — рѣчкой для питья, варки пищи и другихъ домашнихъ потребностей. Прочія потребности въ водѣ обслуживаются Иловлей. Выше села въ 3 верстахъ и ниже на такомъ же разстояніи Иловля перепружена. На картѣ написано: „воды достаточно“, но не прибавлено, что она негодна къ употребленію для питья.

С. Михайловка (1117 душъ, великороссы) расположено по склону горы къ Иловлѣ, на мѣловой почвѣ. По краю села протекаетъ р. Иловля, шириной 6 саж., глубиной отъ 1 до 3 арш. Не пересыхаетъ и не промерзаетъ; противъ центра селенія перепружена мельничной плотиной изъ земли и навоза. Вода лѣтомъ цвѣтетъ, зимой качество ея улучшается. Кромѣ того 2 полевыхъ непроточныхъ пруда, въ 6 верстахъ отъ села, въ балкахъ—„Новяхъ“ и „Голой“,—для водопоя скота на пастбищахъ. Родниковъ нѣтъ. Колодцевъ 20: 5—на улицахъ, 8—во дворахъ и 7—въ садахъ. Глубиной отъ 7 до 13 арш., отъ дна до уровня воды отъ трехъ четвертей до 2 арш., весной воды бываетъ меньше, когда плотина прорывается и прудовая вода спадаетъ. Вода въ прибрежныхъ садовыхъ колодцахъ лѣтомъ изсыкаетъ. Срубы деревянные, при-

гнаны неплотно, выдаются надъ поверхностью земли отъ полуаршина до трехъ четвертей. Крышки, скаты, настилы и общественныя ведра отсутствуютъ. Вполнѣ доброкачественная вода въ 1 колодцѣ, въ 5—сносная, но жестковата, въ остальныхъ еще и солоновата. Около трети населенія для питья, варки пищи и домашнихъ потребностей лѣтомъ берутъ воду изъ колодцевъ, двѣ трети—изъ рѣчки, зимой и осенью огромное большинство пьетъ изъ рѣки, которая служитъ источникомъ водопользованія и для удовлетворенія всѣхъ прочихъ нуждъ. Въ здоровой питьевой водѣ ощущается недостатокъ.

С. Кленовка (1082 жителя, великороссы) расположено въ низинѣ, на солончаковой почвѣ. Селеніе пересѣкаетъ рѣка Ольховка—8 саж. шириной, отъ половины до 2 саж. глубиной, не промерзаетъ и не пересыхаетъ. Выше селенія перепружена мельничной плотиной изъ земли и навоза. Теченіе медленное, вода цвѣтетъ. Въ 2 и 3 верстахъ отъ села—2 полевыхъ пруда, непроточныхъ, въ оврагахъ: Старый и Новый; матеріаль запруды земля. Новый прудъ въ срединѣ лѣта высыхаетъ. Назначены эти пруды для водопоя скота. Родниковъ нѣтъ. Колодцевъ 31: 6—на улицахъ, 10—на дворахъ, 15—въ садахъ. Глубина ихъ отъ полуаршина до 5 съ половиной арш., толщина слоя воды отъ полуаршина до 1 арш. три четверти. Вода не изсякаетъ и не вычерпывается. Уличные колодцы съ деревянной обшивкой, а прочіе—съ каменной обдѣлкой; и тѣ и другіе неплотно пригнаны. Срубы возвышаются надъ землей на поларшина и до трехъ четвертей. Скатовъ, настиловъ, крышекъ и общественныхъ ведеръ нѣтъ. Во всѣхъ колодцахъ вода жесткая и соленая, только въ 14 менѣе, чѣмъ въ остальныхъ; она то и употребляется для питья. Треть населенія беретъ воду изъ колодцевъ, двѣ трети изъ рѣчки; для чая, впрочемъ, всѣ берутъ изъ рѣчки. Когда вода лѣтомъ въ рѣчкѣ портится, населеніе испытываетъ „водяной“ голодъ, какъ дома, такъ и въ полѣ.

С. Успенка (1207 душъ, великороссы) лежитъ на возвышенномъ мѣстѣ, съ уклономъ на ю.-в. Почва суглинокъ и мѣлъ. На краю селенія протекаетъ р. Иловля, 7 саж. ширины, 1 до 2 саж. глубины. Не промерзаетъ и не пересыхаетъ, не запружена, теченіе медленное, вода цвѣтетъ. Въ 3 и 7 верстахъ отъ села 3 полевыхъ непроточныхъ пруда, въ оврагахъ: 1-й

„Ловковъ“, 2-й „Коровій“, и 3-й „Безводный“. Первые два промерзають и ни одинъ не высыхаетъ. Назначены для водопоя скота на пастбищахъ. Родниковъ нѣтъ. Колодцевъ 67: въ села 1, на улицахъ 4, на дворахъ 44, въ садахъ 11 и въ огородахъ 7. Глубина ихъ отъ 4 съ половиной до 17 арш. Уровень воды отъ дна на 1 арш. съ четв. и до 1 арш. трехъ четв. Богаты водой. Срубы дубовые, у двухъ колодцевъ пригнаны плотно. Закрывается лишь 1 колодець. Высота сруба надъ землей три четв. арш. и до 1 арш. Скатовъ, настиловъ нѣтъ. Общественныя бадьи только у колодцевъ на улицахъ. Вода во всѣхъ жесткая, но въ 6 меньше, чѣмъ въ другихъ, въ которыхъ она къ тому же солоновата. До 40 дворовъ лѣтомъ пьютъ изъ колодцевъ, остальные—изъ рѣчки; зимой всѣ изъ рѣчки. Для хозяйственныхъ домашнихъ потребностей служить колодезная вода, а въ другихъ случаяхъ рѣчная. Мотивъ жалобъ всѣхъ селъ Ольховской волости повторяется и здѣсь: „дайте здоровую питьевую воду“.

Хуторъ Давьяловка или Завьяловка (238 душъ, малороссы), расположенъ на склонѣ, у подножія горы. Почва мѣловая. По краю селенія течетъ уже описанная не разъ р. Иловля. На краю села послѣдняя перепружена навозомъ и пескомъ; прудъ не промерзающій и не пересыхающій въ 4 версты длины и 20 саж. ширины, глубина отъ 1 до 2 саж. Родниковъ нѣтъ. Колодцевъ 3 на дворахъ, глубина ихъ отъ полуторы до 3 саж. Уровень воды отъ дна на 1—1¹/₂ арш., весной выше. Вычерпывается вода въ одномъ. Срубы дубовые, пригнаны неплотно, возвышаются надъ землей на ¹/₂—1 арш. Всѣ безъ крышекъ и настиловъ, скать у одного, постоянная бадья у одного. Въ двухъ вода удовлетворительнаго качества, въ 1 соленая. Всѣ потребности въ водѣ удовлетворяются прудовой водой; въ конечномъ выводѣ питьевой водой населеніе не обезпечено.

Александровская волость. С. Солодча (3559 жит., великороссы) пересѣчено оврагами (Казачій) и балками. (Косимовая). Почва суглинокъ. На краю села протекаетъ р. Иловля, уже описанная, не промерзающая и не пересыхающая. Вода лѣтомъ цвѣтетъ; рѣка запружена (прудъ не описанъ). За селомъ въ полѣ, въ 8 верстахъ и далѣе, 9 небольшихъ непроточныхъ

прудовъ: 1) Ситниковъ, 2) Мусаровъ 1-й, 3) Мусаровъ 2-й, 4) Суходольный, 5) Калиновскій, 6) Казачій, 7) Дегтевъ 1-й, 8) Дегтевъ 2-й и 9) на Казачьей балкѣ. Изъ нихъ высыхаетъ одинъ. Назначены все для водооя скота. Родниковъ нѣтъ. Колодцевъ 55: 15—на улицахъ, 21—въ садахъ и 19—во дворахъ. Глубина ихъ отъ 2 до 10 саж., уровень воды отъ дна на поларшина до 3 арш.; не вычерпываются и не изсякаютъ. Срубы деревянные, не все пригнаны плотно, выступают надъ землей на поларшина до трехъ четвертей. Съ крышками только 5, скатовъ, настиловъ не устроено, общественныя бадьи у двухъ колодцевъ. Въ 8-ми—вода хорошая, въ остальныхъ—солона. Человѣкъ 600 лѣтомъ для питья, варки пиши и домашнихъ потребностей пользуются колодцами, въ другое время—рѣчкой, остальное населеніе круглый годъ—рѣчкой; она служить источникомъ водопользованія и для всехъ иныхъ цѣлей. Нуждаются въ здоровой питьевой водѣ.

С. Большая Ивановка (2505 жит. великороссы и малороссы) расположено въ нѣсколько возвышенной мѣстности, пересѣченной оврагами. Почва суглинистая, склонъ на сѣверъ. По сѣверному краю села протекаетъ р. Бердея, ширин. 1 арш., глуб. 1 верш., теченіе крайне медленное, запружена (прудь не описанъ). Лѣтомъ вода скверная, зимой лучше. Прудовъ нѣтъ. Въ 1 верстѣ отъ села—озеро Землянка, длиною 100 саж., шириною 50 саж. и глубин. отъ полуторы до 2 саж.; не промерзаетъ и не пересыхаетъ. Загрязняется скотомъ. Родниковъ нѣтъ. Колодцевъ 80: внѣ села 1, 12—на улицахъ, 35—на дворахъ, 20—въ садахъ и 12—въ огородахъ. Глубина ихъ отъ 3 до 4 съ полов. саж., толщина воды отъ четверти до 2 арш. Въ 4-хъ—вычерпывается вода отъ усиленнаго водоразбора. Срубы изъ дерева, плотно пригнаны, выступают надъ землей на 1 арш. Крышки имѣются у 3. Скатовъ, настиловъ и общественныхъ ведеръ нѣтъ. Колодцы съ прѣсной водой только въ Калмыковомъ оврагѣ—ихъ 12, пятью изъ нихъ и пользуется населеніе для питья, а также и изъ рѣчки. Въ остальныхъ колодцахъ вода соленая. Отмѣчена недостаточность питьевой воды, также и для тушенія пожаровъ.

Сл. Александровка (1645 душъ, великороссы и малороссы) расположена частью на возвышенномъ мѣстѣ. Склонъ

на западъ къ Иловлѣ. Почва—обыкновенный черноземъ и супесокъ. Рѣка Иловля вѣ села, описана уже не разъ, ширина ея отъ 3-хъ до 8 саж., глубина отъ половины до 1 саж. Карташиха—пересыхающій ручей, запруженъ плотиной изъ лѣса и земли для поливки плантацій. Въ Карташихѣ вода плохая. Прудовъ 11, одинъ изъ нихъ въ полуверстѣ отъ селенія, 10—на разстояніи 5—13 верстъ, въ степи; непроточны. Тотъ, что при селѣ, высыхаетъ рано и держится лишь весной. Озеръ 6, вѣ села, въ 3 верстахъ: 1) Городище 200 с.—100 с., 2) Кривое 4 в.—15 с., 3) Максимово 200 с.—120 с., 4) Бѣшеное 3 в.—40 с.; 5) Засуха 200 с.—15 с. и 6) Чугунное 3 в.—70 с., глубина отъ 1 до 9 аршинъ. Въ 4-мъ и 6-мъ вода хорошая. Озера не высыхаютъ и не промерзаютъ, нѣкоторыя заросли травой. Много болотъ и заболоченныхъ мѣстъ, высыхающихъ въ жару. Родниковъ нѣтъ. Колодцевъ 68: вѣ села 3, на улицахъ 13, дворахъ 7, садахъ 25, огородахъ 20. Глубина ихъ отъ 3 до 6 саж., отъ дна до уровня воды отъ трехъ четв. до 2 арш. Отъ большого спроса на воду нѣкоторыя вычерпываются. 2 колодца съ бетонными стѣнками, остальные—съ деревянными, неплотно пригнанными. У 6 колодцевъ есть скаты, настиловъ нѣтъ ни у одного. Уличные колодцы не закрываются; во дворахъ и садахъ закрываются. Съ общественными бадьями колодцевъ мало. Хорошая вода въ 4-хъ, въ томъ числѣ въ 2 бетонныхъ, въ остальныхъ соленая. Этими 4 колодцами пользуются для питья, варки пищи и домашнихъ потребностей лишь ближайшіе 40 дворовъ, остальное население беретъ воду или изъ Иловли, или изъ Карташихи (сѣверная часть села). Другія потребности удовлетворяются то колодцами, то рѣчной водой. Воды ни для какихъ цѣлей недостаточно; отъ рѣки Иловли селеніе отдѣлено имѣніемъ Ткаченко, который затрудняетъ доступъ къ ней.

С. Захаровка (987 д. великороссы и малороссы) расположено у подошвы горы, въ низкомъ мѣстѣ, пересѣченномъ балками. Склонъ на ю.-в. Почва песокъ и мѣлъ. По краю села протекаетъ рѣка Иловля (описанная въ другомъ мѣстѣ). Родниковъ, озеръ и прудовъ нѣтъ. Колодцевъ 33: 8—на улицахъ, 6—во дворахъ и 19—въ огородахъ. Глубина ихъ отъ полуторы до 2 саж. Глубина воды въ нихъ отъ трехъ четвертей до 1 арш.

три четверти. Вычерпывается из одного колодца вода зимой. Срубы дубовые, пригнаны неплотно, возвышаются надъ землей отъ поларшина до трехъ четвертей. Скаты устроены у 2 колодцевъ, крышка у одного. Удовлетворительная вода въ 4-хъ колодцахъ, въ остальныхъ солоновата. Для питья беретъ воду населеніе изъ рѣчки, для водопоя скота—изъ колодцевъ, въ остальныхъ случаяхъ всѣ потребности удовлетворяются рѣчной водой. Выше въ 7 верстахъ и ниже въ 7 верстахъ Иловля перепружена. Селеніе не можетъ быть признано обезпеченнымъ здоровой питьевой водой.

С. Дмитріевка (880 душъ, малороссы) расположено въ низменномъ мѣстѣ, на солончаковой почвѣ. Селеніе омывается рѣками Иловлей и Тишанкой, впадающей за селомъ въ первую. Рѣка Тишанка промерзаетъ. Обѣ перепружены частными владѣльцами въ полуверстѣ отъ села плотинами изъ земли и навоза. Въ р. Тишанкѣ вода плохая. Пруды проточны, не промерзаютъ и не пересыхаютъ. У самаго селенія, ниже его по склону, въ 300 саж. длин. и 9 саж. шир., полтара аршина глубиной Дуничкино или Лягушечье озеро; вода въ немъ загрязнена; не промерзаетъ и не пересыхаетъ. Весной Иловля во время половодья залиываетъ его. Родниковъ нѣтъ. Колодцевъ 29: 5—на улицахъ, 14—во дворахъ и 10—въ огородахъ. Глубина ихъ отъ полуторы сажени до 2-хъ сажень, толщина воды 1—1 съ четвертью аршинъ. Расположенные близъ Тишанки колодцы вычерпываются лѣтомъ. Срубы уличныхъ колодцевъ дубовые, неплотно пригнанные, а на огородахъ плетеные, высота сруба надъ землей 1 аршинъ. Закрывается 1. Скатовъ, настиловъ и общественныхъ ведеръ нѣтъ. Во всѣхъ колодцахъ вода соленая, ею поятъ лишь скотъ; всѣ другія потребности въ водѣ удовлетворяютъ р.р. Иловля и Тишанка. Селеніе совершенно обездолено по части питьевой воды.

С. Стефанидовка (689 душъ, малороссы) лежитъ на низкомъ, ровномъ мѣстѣ. Склонъ на востокъ къ Иловлѣ. Почва—глина и суглинокъ. Иловля выше въ 100 сажень отъ селенія. Въ полутора верстахъ выше села прудъ помѣщика. Прудовъ ближе, озеръ и родниковъ нѣтъ. Колодцевъ 22: 12—на улицахъ, 8—во дворахъ, 2—въ саду и огородѣ. Глубина ихъ отъ полуторы саж. до 3 саж. Воды въ нихъ до 2 арш. Отъ

забора воды для поливки и водопоя скота вычерпываются 7 колодцев. Одинъ колодецъ съ бетонными стѣнками, остальные—съ деревянными; послѣднія плотно сбиты. Настиловъ, скатовъ нѣтъ, крышекъ тоже. Общественныя бадьи привѣшены на двухъ колодцахъ. Вода непріятна на вкусъ, солона, жестка. Для чаепитія берутъ рѣчную воду; двѣ трети населенія пользуются колодцами для питья, варки пици, домашнихъ потребностей. Въ другихъ случаяхъ прибѣгаютъ къ рѣчной водѣ. Недостатокъ воды для всѣхъ видовъ потребления ея.

Б. Воробцовка (311 жител., малороссы) расположено на возвышенной мѣстности, со склономъ на западъ къ рѣкѣ. Почва песчаная:—голый песокъ. По краю селенія течетъ ручей Громокъ, ширина его 10 саж., глубина $\frac{1}{2}$ арш. Не промерзаетъ и не пересыхаетъ. Вода хорошая. Прудовъ, озеръ, родниковъ нѣтъ. Колодцевъ 13: 2—на улицахъ, 5—во дворахъ, 6—въ садахъ. Глубина ихъ отъ 7 до 11 арш., глубина воды въ нихъ отъ $\frac{1}{2}$ аршина до $1\frac{1}{2}$ арш. Срубы дубовые, большинство пригнаны плотно. Съ крышками 2 колодца, съ постоянной бадьей 1 колодецъ; скатовъ, настиловъ нѣтъ. Вода хорошая въ 6 колодцахъ. Треть населенія для питья, варки пици, домашнихъ потребностей беретъ воду изъ колодцевъ, двѣ трети—изъ рѣки. Остальныя нужды, кромѣ водопоя скота, обслуживаются рѣкой. Обеспечено ли селеніе водой? Отвѣтъ на картѣ—„да“.

С. Малая Воробцовка (49 жителей, великороссы) въ ровной, степной мѣстности, съ уклономъ на западъ къ рѣчкѣ. Почва суглинокъ. На краю села р. Бердея, непроточна; въ 5 верстахъ ниже села перепружена плотиной изъ лѣса и глины; ширина пруда 6 саж., глубина 2 арш. и болѣе. Не пересыхаетъ и не промерзаетъ, вода цвѣтетъ. Озеръ и родниковъ нѣтъ. Колодцевъ 7: 3—во дворахъ и 4—въ садахъ. Глубина 1 саж. 1 арш. и весной 1 саж. 2 арш. Высота стоянія воды въ нихъ 1 арш. и 1 арш. 2 верш., весной выше. Срубы сосновые, пригнаны хорошо. Скатовъ, настиловъ, крышекъ и общественныхъ ведеръ нѣтъ. Вода соленая и употребляется лишь для водопоя. Въ остальныхъ случаяхъ пользуются водой рѣчки или, вѣрнѣе, пруда. Питьевой воды нѣтъ.

С. Трудовка (300 душъ, великороссы) расположено на ровномъ мѣстѣ, у подошвы горы, съ уклономъ на к.-в. къ

рѣкъ. Почва суглинокъ и мѣль. Возлѣ самаго села протекаетъ р. Иловля. Вода цвѣтетъ. Озеръ, родниковъ и прудовъ нѣтъ. Колодцевъ 5: 1—на улицѣ, 1—во дворѣ и 3—въ садахъ. Глубина ихъ отъ 4 до 5 саж., уровень воды отъ дна полтора арш., весной выше. Изсякаетъ лѣтомъ вода въ 3 колодцахъ. Срубы деревянные, неплотно сбиты. Скаатовъ, настиловъ, крышекъ и общественныхъ ведеръ нѣтъ. Вода загрязнена. Всѣ потребности удовлетворяются рѣчной водой.

М. Ивановская волость. С. М. Ивановка (2588 душъ, великороссы) расположено на возвышенномъ мѣстѣ, пересѣченномъ съ запада на востокъ, къ руслу высохшей рѣки, балками. Почва суглинокъ. Посреди селенія высохшее русло ручья Бердейки, притока Бердеи. Вода бываетъ только весной. Прудовъ всего 10, изъ нихъ 2: Юшновъ и Заикинъ 70 с.—20 с., 40 с.—15 с. въ полуверстѣ отъ села, остальные 8: Мукосеевъ, Нехчетовъ, Почтовый, Федосѣевъ, Дубовскій, Ольховскій, Березовый и Шубачевъ на разстоянїи отъ 4—8 верстѣ; глубина ихъ 1—2 арш. Всѣ непроточны, образованы запрудой овраговъ. Высыхаютъ Юшновъ и Шубачевъ. Полевые—назначены для водопоя скота. Родниковъ и озеръ нѣтъ. Колодцевъ 70: внѣ села 7, 20—на улицахъ, 3—на дворахъ, 1—на площади и 39—въ садахъ. Глубина ихъ отъ 1 саж. до 9 саж., глубина воды въ нихъ отъ 1 до 5 арш. Вода не изсякаетъ, вычерпываются же только садовые во время поливки. Срубы деревянные, у большинства пригнаны плотно, съ крышками 5 колодцевъ. Скаатовъ, настиловъ не устроено. Высота срубовъ надъ землей отъ 1 до 1¹/₂ арш. Лишь у больничнаго колодца двѣ постоянныхъ бадьи. Въ 6 колодцахъ вода хорошая, въ остальныхъ—солончатая. Всѣ нужды въ водѣ обслуживаются колодцами, которые въ огромномъ большинствѣ даютъ воду неудовлетворительную.

С. Лозное (2364 жителя, великороссы) расположено въ ложбинѣ на суглинистой почвѣ. Двѣ рѣчки пересѣкаютъ село: Лозная и Некчатна. Лозная течетъ только весной и послѣ дождей, Некчатна же питается родникомъ, ширина ея 3 саж., глубина 1—2 верш. Промерзаютъ обѣ. Запружены глиной и навозомъ. Вода плохая. Въ селѣ 1 прудъ 30 саж. длины и

10 саж. ширины, глубина 1 арш. 6 прудовъ внѣ села въ степи такой же почти величины, непроточны. Прудъ, что въ селѣ, зимой промерзаетъ, во время дождей прорывается и воды почти не задерживаетъ. На краю села родникъ Гордѣевъ, обдѣланъ деревомъ, воды много хорошаго качества, въ полую воду заносится иломъ, отъ котораго ежегодно очищается. Колодцевъ 115: внѣ села—5, на улицахъ—4, дворахъ—23, садахъ—47, площадяхъ—2, огородахъ—34. Глубина ихъ отъ 1¹/₂ до 4 саж. Уровень воды отъ дна отъ 1¹/₂ до 4 арш. Обильны водой, вычерпываются лишь 2: тѣ, откуда берутъ для поливки. Срубы изъ дерева, 3 плотно пригнаны, надъ землей выступают на 1 арш., скатовъ, крышекъ, настиловъ и общественныхъ ведеръ нѣтъ. Вода хорошая въ 4-хъ, въ остальныхъ — солоновата. Для питья, варки пищи половина села беретъ воду изъ родниковъ, другая половина—изъ колодцевъ; прочія потребности въ водѣ удовлетворяются колодцами. Всѣ виды потребления воды обезпечены недостаточно. Для питья нужно провести въ село воду изъ родника.

С. Давыдовка (1688 жителей, великороссы) расположено на ровной мѣстности, пересѣченной балками. Почва суглинистая. Проточныхъ водъ и родниковъ нѣтъ. На краю села 1 прудъ (80 с.—25 с.), глубиной полторы саж., 2 пруда большихъ размѣровъ въ степи, въ 2—3 верстахъ. Всѣ непроточны, образованы запрудой глиной и навозомъ овраговъ. Не промерзаютъ и не пересыхаютъ. Загрязнены скотомъ, мѣломъ бѣлья и пр. Колодцевъ 42: на краю села—13 (на балкѣ Бердейкѣ), 1—во дворѣ и 28—въ садахъ. Глубина ихъ отъ 1 саж. до 3 саж.; 1 колодезь изсыкаетъ зимой. Въ огородныхъ колодцахъ во время поливки вода вычерпывается. Срубы деревянные, пригнаны неплотно, высота срубовъ отъ земли до 1 арш.; крышекъ, скатовъ, настиловъ и общественныхъ ведеръ нѣтъ. Въ полую воду въ балкѣ Бердейкѣ—заливаются. Въ 6 колодцахъ вода хорошая, въ остальныхъ—солоня. Въ прудахъ полощутъ бѣлье и купаются, колодцы же обслуживаютъ всѣ прочія нужды въ водѣ. Достаточно-ли селеніе обезпечено водой? Регистраторъ отвѣтилъ утвердительно, что сомнительно.

С. Семеновка (1055 жителей, малороссы) расположено въ ложбинѣ, съ уклономъ на югъ, почти опоясано овра-

гомъ. Почва суглинокъ. Проточныхъ водъ и родниковъ нѣтъ. На краю села въ 20 саж. отъ него, въ упомянутомъ оврагѣ, Вишневый прудъ, длина 200 саж., ширина 100 саж., глубина 3 саж. Плотина изъ глины. Не пересыхаетъ и не промерзаетъ. Загрязняется вода скотомъ. Колодцевъ 29. Полукругомъ, параллельно оврагу, село окаймлено этими колодцами, на дворахъ 1 колодецъ, на площади 1, на улицахъ 13, остальные 14 во дворахъ. Глубина ихъ отъ 2 до 5 саж., глубина воды въ нихъ отъ 1 съ четв. арш. до 3 съ четв. арш. Не вычерпываются только 4. Срубы сосновые, уличные плотно сбиты, выступаютъ надъ землей на три четв. арш. Скатовъ, настиловъ, крышекъ и общественныхъ ведеръ нѣтъ. Въ 8 колодцахъ вода хорошая; изъ нихъ то и пользуются водой для питья, варки пищи и др. домашнихъ потребностей. Прочія нужды удовлетворяются частью колодезной водой, частью—прудовой. Питьевой хорошей водой село не обеспечено.

С. Усть-Погожее (954 жителя, великороссы) расположено на ровномъ мѣстѣ, съ уклономъ на западъ. Почва супесокъ. Въ 100 саж. рѣка Бердея и на ней прудъ Персидскаго, шириной 30 саж., длина не опредѣлена, глубиной до 1 саж. Второй прудъ, полторы версты выше, на той же рѣчкѣ. Матеріаль запруды—глина, оба непроточны. „Вода хорошая“. Не промерзаютъ и не высыхаютъ. Родниковъ нѣтъ. Колодцевъ 37: 2—въ села, 6—на улицахъ, 13—во дворахъ, 10—въ садахъ и 6—въ огородахъ. Глубина ихъ отъ 1¹/₂ до 3 саж., глубина воды въ нихъ отъ ¹/₂ арш. до 2 арш. Богаты водой. Срубы деревянные, неплотно пригнаны, выдаются надъ землей на 1 арш. Устроенъ скатъ у 1 колодца, постоянная бадья также у одного, крышекъ и настиловъ нѣтъ. Въ 3-хъ колодцахъ вода хорошая, въ остальныхъ—солонвата. Около 200 человекъ берутъ воду для питья и приготовленія пищи зимой изъ колодцевъ, прочее населеніе—изъ р. Бердеи. Лѣтомъ всѣ пользуются водой изъ рѣчки для всѣхъ потребностей.

С. Прямая Балка (942 души, великороссы) расположено на возвышенной мѣстности, пересѣченной балками, съ уклономъ на с.-в. Почва суглинистая. Въ 20 саж. протекаетъ рѣка Прямая Балка, шириной 1 саж., глубиной 1 верш., промерзающая и пересыхающая съ половины лѣта. Прудовъ и

озеръ нѣтъ. На краю селенія—въ 22 саж. и въ 1 верстѣ отъ села находятся 2 родника, обложены досками. Воды много и хорошая. Колодцевъ 3: 2—въ 20 саж. отъ села около русла рѣчки и 1—на улицѣ. Глубина 2-хъ—2 арш., а третьяго—2 сѣ половиной саж.; въ первыхъ воды отъ дна полтора арш., а въ третьемъ—три четверти; въ послѣднемъ въ жару вода изсыкаеть. Чистятся каждый годъ. Срубы сосновые, у первыхъ 2-хъ пригнаны плотно, высота ихъ надъ землей у 2-хъ—1 арш. и у 1— $1\frac{1}{2}$ арш. Крышекъ, скатовъ нѣтъ, у одного есъ навѣсъ. Постоянныхъ ведеръ не подвѣшено. Въ первыхъ 2-хъ вода хорошая. Около 600 душъ пользуются для всѣхъ потребностей родниковой водой, а остальные—двумя колодцами, которые по описанію подходятъ скорѣе къ обдѣленнымъ родникамъ. Не хватаетъ воды только для тушенія пожаровъ.

С. Петропавловка (224 души, великороссы) расположено на ровной мѣстности. Почва суглинокъ. На восточномъ краю села имѣется старое русло рѣчки Бердеи, наполняющееся водой лишь весной. Въ 2 сѣ половиной верстахъ отъ села непроточный прудъ въ оврагѣ, шириной 10 саж., длинѣ 100 саж., запруженъ былъ землей и глиной, плотину прорзало и воды въ моментъ описанія не было. Родниковъ нѣтъ. Колодцевъ 3: 1—на улицѣ и 2—во дворахъ, глубина ихъ отъ 1 саж. 2 сѣ четвертью арш. до 3 саж. и 2 сѣ четвертью арш., уровень воды отъ дна—три четверти, 1 арш. три четверти и 2 арш. При усиленномъ водоразборѣ—въ двухъ вода вычерпывается. Срубы деревянные, неплотно пригнаны, возвышаются надъ землей отъ полуаршина до трехъ четвертей. Скатовъ, настиловъ и крышекъ не устроено. Постоянная бадья у одного колодца. Въ одномъ—вода хорошая, а въ 2-хъ—солена. Для питья, приготовленія пищи всѣ жители берутъ воду изъ колодца съ хорошей водой. Въ другихъ случаяхъ пользуются прочими колодцами, а равно и прудовой водой. Воды не хватаетъ ни для одного вида потребленія ея.

Описание самотечного водопровода въ селѣ Караванкѣ, Романовской волости.

Вода поступаетъ въ трубы изъ двухъ родниковъ; изъ нихъ одинъ расположенъ нѣсколько выше другого и на разстояніи 90 сажень.

Нижній родникъ—среди широкой улицы—заключенъ въ каменный срубъ на цементномъ растворѣ; площадь обдѣлки 3 саж. длиной и 1 саж. шириной. Надъ каменной кладкой, которая возвышается надъ поверхностью земли на 2 четверти, сдѣлана деревянная будка съ деревянной крышей.

Въ срединѣ будка перегороджена на 2 неравныя отдѣленія глухой переборкой. Меньшее отдѣленіе съ дверкой, которая запирается на замокъ. Большее отдѣленіе имѣетъ въ передней стѣнкѣ два большихъ отверстія. Дверокъ тутъ, повидимому, никогда не было. Въ этомъ отдѣленіи много всякихъ постороннихъ предметовъ (камни, щепки и проч.). Каменная кладка мѣстами разрушается и дала течь. Изъ меньшаго отдѣленія вода непосредственно поступаетъ въ трубу водопровода.

Надъ вторымъ родникомъ, который выходитъ изъ-подъ застроенной жилой усадьбы, на другой улицѣ селенія,—будка, вся изъ дерева, тѣхъ же приблизительно размѣровъ, что и описанная выше, задѣлана наглухо.

Изъ будокъ вода отводится по желѣзнымъ трубамъ въ $1\frac{1}{2}$ дюйма въ діаметрѣ. Тянется такая труба отъ первой будки на 50 саж., отъ второй—на 70 саж., далѣе обѣ трубы переходятъ въ общую магистраль водопровода въ 2 дюйма діаметромъ.

Отводящія трубы проложены: первая на глубинѣ 0,85 саж. съ уклономъ 0,025 саж.; вторая—на той же глубинѣ съ уклономъ въ 0,053 саж. на 1 погонную саж.

Магистраль водопровода заложена по срединѣ широкой улицы. На общемъ протяженіи ея въ 269 саж. устроено 3 водоразборныхъ колодца съ бетонными стѣнками, 1,33 саж. діаметромъ каждый; колодцы сверху покрыты постоянной деревянной крышкой. Отъ начала магистрали до перваго колодца—90 саж. (трубы въ колодѣ на глубинѣ 0,85 саж.), уклонъ въ 0,017 саж. Отъ перваго колодца до втораго—85 саж., уклонъ 0,023 саж.; между 2-ымъ и 3-имъ—94 саж., уклонъ 0,025 саж. Изъ колодцевъ водоразборъ происходитъ черезъ краны посредствомъ простаго приспособленія вверху колодца (внутр. діаметр. колодц.—1 саж.; глубина—1,17 саж.).

Приводящая труба открывается внизу каждаго колодца, а отводящая, для снабженія слѣдующаго колодца, на высотѣ 0,96 саж. отъ дна его.

На высотѣ же 0,90 саж. исходитъ трубка для водоразборнаго крана изъ даннаго колодца.

Точное количество воды не опредѣлено. Но оба родника даютъ въ сутки, во всякомъ случаѣ, близко къ 10000 ведеръ.

По заявленію крестьянъ воды хватаетъ на всѣ рѣшительно ихъ потребности. Качество воды въ верхнемъ родникѣ безукоризненное; въ нижнемъ—слегка солоновата вода.

Водосборныя будки и водоразборные колодцы нуждаются въ солидномъ ремонтѣ. Водопроводъ устроенъ въ 1908 году отчасти за счетъ ассигнованій на общественныя работы 1500 р., отчасти за счетъ сельскаго общества около 1000 р. и трудъ натурой—около 300 р. Стоимость всего сооруженія около 3000 р. Содержаніе его сельскому обществу обходится ежегодно, по показаніямъ крестьянъ, въ 200 рублей.

Литературные источники.

„Россія“, полное географическое описание нашего отечества, томъ 6-й. Среднее и нижнее поволжье и заволжье, издание А. Ф. Девриена. 1901 г.

Н. А. Димо и Б. А. Келлеръ. Въ области полупустыни, издание Саратовскаго Губернскаго Земства. 1907 г.

П. Православлевъ. Матеріалы къ познанію нижеволжскихъ Каспійскихъ отложений, часть I. Астраханское заволжье, издание 1908 г.

Д-ръ Н. А. Ширяевъ. Роль водоснабженія въ развитіи холеры и практика земствъ по улучшенію водоснабжающихъ сооружений сельскихъ районовъ, труды южно-русскаго областного съезда по борьбѣ съ холерой въ Екатеринославѣ 26 марта—4 апрѣля 1911 г., томъ II-й.

Д-ръ К. Г. Туровскій. Очерки по исторіи и географіи Царицынскаго уѣзда.

Г. И. Ростовцевъ. Питьевая вода. Москва. 1905 г.

С. Тесля. По поводу мѣропріятій къ улучшенію водоснабженія среди сельскаго населенія. Областной съездъ юга Россіи, отдѣленіе III-е. Харьковъ. 1910 г.

А. С. Глѣбовскій. О водоснабженіи. Труды 10-го съезда врачей Костромской губ. Кострома. 1909 г.

Д. Д. Фелицынъ. Опытъ изученія водоснабженія въ Буйскомъ уѣздѣ, Врач.-санит. обзоръ Костромской губ. 1910 г., вып. 5-й.

А. Сысинъ. Нижегородская хроника 1911 г.

А. Пономаревъ. Общій обзоръ водоснабженія въ Варнавинскомъ уѣздѣ. Костромская хроника.

М. Т. Виноградовъ. О водоснабженіи въ Кологривскомъ уѣздѣ, тоже вып. III-й.

М. С. Кальмановскій. Къ вопросу о водоснабженіи. Саратовская хроника 1911 г. ноябрь.

П. А. Лоциловъ. Отдѣлъ по водоснабженію на Дрезденской выставкѣ, тоже августъ.

Т. В. Зеленскій. Результаты систематич., химич. и бактеріологич. изслѣдованій водъ Волги въ Костромѣ. Костромская хроника 1911 г., вып. 5-й.

А. Сысинъ. Вопросы городского и сельскаго водоснабженія на Дрезденской выставкѣ. „Общественный врачъ“, 1911 г. № 9-й.

А. П. Прокофьевъ. Отчетъ о командировкѣ на Дрезденскую выставку, Калужскій санитарный обзоръ 1911 г. № 10-й.

Таблицы.

Волости и селенія.	Р о д н и к и.												Въ селѣ.	На кра сел.				
	Число селеній безъ родниковъ.	Съ 1 родникомъ.		Съ 2 родниками.		Съ 3 родниками.		Съ 4 родниками.		Съ 5 и болѣе родниками.		Всего.			Число	Число		
		Число		Число		Число		Число		Число							Число	Число
		селеній.	родниковъ	селеній.	родниковъ	селеній.	родниковъ	селеній.	родниковъ	селеній.	родниковъ							
I. Сарептская:																		
1. Сарепта	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—			
Итого по волости	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—			
II. Отрадинская:																		
2. Отрада	—	—	—	—	—	—	—	1	4	—	—	1	4	—	—			
3. Бекетовка	—	—	—	—	1	3	—	—	—	—	—	1	3	—	—			
4. Елшанка	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
5. Купоросный	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	7	1	7	1	5			
6. Н.-Никольское	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	5	1	5	—	—			
7. Пос. при ст. Бекетовка	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
8. Червленоразное	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
9. Ивановка	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
10. Студено-Яблонька	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1			
11. Разсошка	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
12. Варваровка	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
13. Разгуляевка	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—			
Итого по волости	6	2	2	—	—	1	3	1	4	2	12	6	21	2	6			
III. Ерзовская:																		
14. Ерзовка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	8	1	8	1	4			
15. Рынокъ	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—			
16. Спартанка	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
17. Акатовка	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
18. Орловка	—	—	—	—	1	3	—	—	—	—	—	1	3	—	—			
19. Городище	—	—	—	—	1	3	—	—	—	—	—	1	3	—	—			
Итого по волости	2	1	1	—	—	2	6	—	—	1	8	4	15	1	4			
IV. Песноватская:																		
20. Песковатка	—	—	—	—	—	—	—	1	4	—	—	1	4	—	—			
21. Оленья	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—			
22. Водяное	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—			
23. Екатериновка	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—			

Волости и селенія.	Р о д н и к и.												Въ селѣ.		На кра селѣ.
	Число селеній безъ родниковъ.	Съ 1 родникомъ.		Съ 2 родниками.		Съ 3 родниками.		Съ 4 родниками.		Съ 5 и болѣе родниками.		Всего.		Число	Число
		Число селеній.	Число родниковъ.	Число селеній.	Число родниковъ.	Число селеній.	Число родниковъ.								
24. Х. Костинь	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25. „ Соковъ	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26. „ Алуховъ	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1
27. „ Денисовъ	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28. „ Арзамасскій	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	6	1	6	—	1
29. „ Андриановъ	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1
Итого по волости	3	4	4	1	2	—	—	1	4	1	6	7	16	1	5
V. Пролейская:															
30. Пролейка	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31. Стрѣльно-Широкое	—	—	—	—	1	3	—	—	—	—	—	1	3	—	1
32. Родники	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1
Итого по волости	1	1	1	—	—	1	3	—	—	—	—	2	4	—	2
VI. Балыклейская:															
33. Балыклей	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
Итого по волости	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
VII. Романовская:															
34. Карваинка	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	1	2	1	2
35. Студеовка	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36. Романовка	—	—	—	—	1	3	—	—	—	—	—	1	3	—	1
37. Чухонастовка	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
38. Варькинъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	6	1	6	—	—
Итого по волости	1	1	1	1	2	1	3	—	—	1	6	4	12	1	2
VIII. Липовская:															
39. Липовка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	6	1	6	1	2
40. Я. Таловка	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	1	2	1	2
41. Грязная	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42. Нов. Георгіевка	—	—	—	—	—	1	3	—	—	—	—	1	3	1	3

Волости и селенія.	Р о д н и к и.												М			
	Число селеній безъ родниковъ.	Съ 1 родниковъ.		Съ 2 родниками.		Съ 3 родниками.		Съ 4 родниками.		Съ 5 и болѣе родниками.		Всего.		Въ селѣ.		На краи селеній.
		Число		Число		Число		Число		Число		Число		Число		Число
		селеній.	родниковъ	селеній.	родниковъ	селеній.	родниковъ	селеній.	родниковъ	селеній.	родниковъ	селеній.	родниковъ	селеній.	родниковъ	селеній.
67. Прям. Балка	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	1
68. Петропавловка	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	5	1	1	1	2	—	—	—	—	—	—	2	3	—	—	2
В о л о с т и :																
1. Сарептская	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—
2. Отрадинская	6	2	2	—	—	1	3	1	4	2	12	6	21	2	6	4
3. Ерзовская	2	1	1	—	—	2	6	—	—	1	8	4	15	1	4	3
4. Песковатская	3	4	4	1	2	—	—	1	4	1	6	7	16	1	1	5
5. Пролейская	1	1	1	—	—	1	3	—	—	—	—	2	4	—	—	2
6. Бальклейская	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—
7. Романовская	1	1	1	1	2	1	3	—	—	1	6	4	12	1	2	1
8. Липовская	2	1	1	1	2	1	3	—	—	1	6	4	12	3	7	2
9. Ольховская	6	—	—	2	4	—	—	—	—	—	—	2	4	—	—	2
10. Александровская	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11. М. Ивановская	5	1	1	1	2	—	—	—	—	—	—	2	3	—	—	2
ВСЕГО по уѣзду . . .	35	12	12	7	14	6	18	2	8	6	38	33	90	8	20	21

Волости и селенія.	Устройство родниковъ												Стоа-ми со дворами и улицами				
	Нѣтъ сруб.		Срубы кам.		Срубы дерев.		Срубы плетеные.		Водопроводы.			Скаты у родниковъ.					
	Число		Число		Число		Число		Число			Число					
	селеній.	родниковъ	селеній.	родниковъ	селеній.	родниковъ	селеній.	родниковъ	селеній.	родниковъ	водопров.	селеній.		родниковъ	селеній.	родниковъ	
I. Сарептская:																	
1. Сарепта	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	1	—	—	—	—	—
Итого по волости	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	1	—	—	—	—	—
II. Отрадинская:																	
2. Отрада	—	—	—	—	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. Бекетовка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	1	—	—	—	—	—
4. Елшанка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. Купоросный	1	4	—	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	1	7	1
6. Н. Никольское	—	—	—	—	1	3	—	—	—	1	2	1	—	—	—	1	3
7. Пос. при ст. Бекетовка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8. Червленоразное	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9. Ивановка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10. Студено-Яблонька	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
11. Разсошка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12. Варваровка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13. Разгуляевка	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Итого по волости	1	4	—	—	5	12	—	—	—	2	5	2	—	—	4	12	2
III. Ерзовская:																	
14. Ерзовка	1	1	—	—	1	7	—	—	—	—	—	—	1	2	1	6	1
15. Рынокъ	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
16. Спартанка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17. Акатовка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18. Орловка	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3
19. Городище	1	1	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3
Итого по волости	1	6	—	—	2	9	—	—	—	—	—	—	1	2	4	13	1
IV. Песковатская:																	
20. Песковатка	—	—	1	1	—	—	—	—	—	1	3	1	—	—	—	1	1
21. Оленье	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2
22. Водяное	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—
23. Екатериновка	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—

Н И К И (продолжение).

Знаемость родниковъ.				Пользуются родниковой водой.										Высотное полож. родник. по отнош. къ селен.			Число жителей.							
Водо-поемъ скота.		Пыль, мусоръ и проч.		Вешни-ми и дождев. водами.		Не за-грязня-ющихся		Для питья.		Для хозяй-ствен. надобн.		Для проти-вопоз. цѣлей.		Для водопо-я скота.		Не поль-зуются.		Выше, на сколько сажен.		Ниже, на сколько сажен.		На одномъ уровнѣ съ сел.		
Число		Число		Число		Число		Число		Число		Число		Число		Число		Число		Число		Число		
селен.	родниковъ	селен.	родниковъ	селен.	родниковъ	селен.	родниковъ	селен.	родниковъ	селен.	родниковъ	селен.	родниковъ	селен.	родниковъ	селен.		родниковъ	селен.	родниковъ	селен.	родниковъ	селен.	родниковъ
—	—	—	—	—	—	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	—	—	1	2	—	—	—	—	3096
—	—	—	—	—	—	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	—	—	1	2	—	—	—	—	3096
—	—	1	4	1	4	—	—	1	3	—	—	—	—	—	—	1	1	1	4	—	—	—	—	1492
—	—	—	—	—	—	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	—	—	1	3	—	—	—	—	1571
1	4	1	4	1	6	1	1	1	1	1	1	1	5	1	4	—	—	1	7	—	—	—	—	550
1	1	1	3	—	—	1	2	1	2	1	2	1	3	1	1	—	—	1	3	1	2	—	—	3341
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	1	1	1	1	1	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	315
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	1	1	1	1	1	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	51
4	7	5	13	4	12	3	6	6	11	5	8	5	13	5	10	2	2	4	17	3	4	—	—	7320
1	8	1	8	1	8	—	—	1	6	1	6	1	8	1	8	—	—	1	6	—	—	1	2	4579
1	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1075
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	3	1	3	1	3	—	—	1	3	1	3	1	3	1	3	—	—	1	3	—	—	—	—	1562
1	1	1	3	1	1	—	—	1	3	—	—	—	—	1	1	—	—	1	3	—	—	—	—	2606
4	13	4	15	4	13	—	—	3	12	2	9	2	11	4	13	—	—	4	13	—	—	1	2	9822
—	—	1	1	1	1	1	3	1	3	1	3	1	4	1	4	—	—	1	4	—	—	—	—	3271
—	—	1	2	1	2	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	588
—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2248
—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	287

Волости и селенія.	Устройство родниковъ														Стоя- ми с двором и улиц	
	Нѣтъ сруб.		Срубы кам.		Срубы дерев.		Срубы плетеные.		Водопроводы.			Скаты у родниковъ.		Число		
	Число		Число		Число		Число		Число			Число				
	селеній.	родниковъ	селеній.	родниковъ	селеній.	родниковъ	селеній.	родниковъ	селеній.	родниковъ	водопр.	селеній.	родниковъ	селеній.		родниковъ
24. X. Костинъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
25. „ Соковъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
26. „ Алтуховъ	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	1	1	
27. „ Денисовъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
28. „ Арзамасскій	1	4	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	1	6	
29. „ Андриановъ	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	1	1	
Итого по волости	2	5	2	2	3	4	2	2	1	3	1	2	2	5	11	1
V. Пролейская:																
30. Пролейка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31. Стрѣльно-Широкое ¹⁾	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	—
32. Родники ²⁾	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—
Итого по волости	1	3	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	2	4	—
VI. Балыклейская:																
33. Балыклей	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—
Итого по волости	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—
VII. Романовская:																
34. Каравайка	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	1	1	2	—	—	—
35. Студеновка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36. Романовка	—	—	—	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—	1	3	1
37. Чухонастовка ³⁾	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—
38. Варькинъ ⁴⁾	1	1	—	—	1	5	—	—	—	—	—	—	—	1	6	—
Итого по волости	1	1	—	—	3	9	—	—	1	2	1	1	2	3	10	1
VIII. Липовская:																
39. Липовка ⁵⁾	—	—	—	—	1	6	—	—	—	—	—	—	—	1	6	1
40. Я. Таловка	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	1	2	1
41. Грязная	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42. Нов. Георгіевка	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	1

1) Высотное положеніе не указано.

2) Т о ж е.

3) Пользуются для питья во время полевыхъ работъ.

4) Т о ж е.

5) Двумя польз. во время полевыхъ работъ.

Волости и селенія.	Устройство родниковъ														Стои ми двор и ул	
	Нѣтъ сруб.		Срубы кам.		Срубы дерев.		Срубы плетеные.		Водопроводы.			Скаты у родниковъ.		Число		
	Число		Число		Число		Число		Число			Число				
	селеній.	родниковъ	селеній.	родниковъ	селеній.	родниковъ	селеній.	родниковъ	селеній.	родниковъ	водопров.	селеній.	родниковъ	селеній.		родниковъ
67. Прям. Балка	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—
68. Петропавловка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	—	—	—	—	2	3	—	—	—	—	—	—	—	2	3	—
В о л о с т и :																
1. Сарептская	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	1	—	—	—	—	—
2. Отрадинская	1	4	—	—	5	12	—	—	2	5	2	—	—	4	12	2
3. Ерзовская	4	6	—	—	2	9	—	—	—	—	—	1	2	4	13	1
4. Песковатская	2	5	2	2	3	4	2	2	1	3	1	2	2	5	11	1
5. Пролейская	1	3	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	2	4	—
6. Балыклейская	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—
7. Романовская	1	1	—	—	3	9	—	—	1	2	1	1	2	3	10	1
8. Липовская	1	3	—	—	3	9	—	—	—	—	—	—	—	4	12	4
9. Ольховская	2	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	4	—
10. Александровская	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11. М. Ивановская	—	—	—	—	2	3	—	—	—	—	—	—	—	2	3	—
ВСЕГО по уѣзду	13	27	2	2	19	47	2	2	5	12	5	4	6	27	70	9

Водозаборность родниковъ.				Пользуются родниковой водой.										Высотное полож. родник. по отнош. къ селен.						Число жителей.				
Водо-поемъ скота.		Пылью, мусоромъ и проч.		Вешни-ми и дождев. водами.		Неза-грязня-ющихся		Для питья.		Для хозяй-ствен. надоби.		Для проти-вопож. цѣлей.		Для водопо-я скота.		Не поль-зуются.		Выше, на сколько сажен.			Ниже, на сколько сажен.		На одномъ уровнѣ съ сел.	
Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число		Число	Число	Число	Число
родниковъ селеній.	родниковъ селеній.	родниковъ селеній.	родниковъ селеній.	родниковъ селеній.	родниковъ селеній.	родниковъ селеній.	родниковъ селеній.	родниковъ селеній.	родниковъ селеній.	родниковъ селеній.	родниковъ селеній.	родниковъ селеній.	родниковъ селеній.	родниковъ селеній.	родниковъ селеній.	родниковъ селеній.	родниковъ селеній.	родниковъ селеній.	родниковъ селеній.		родниковъ селеній.	родниковъ селеній.	родниковъ селеній.	родниковъ селеній.
1	2	1	2	—	—	—	—	1	2	1	2	1	2	1	2	—	—	1	2	—	—	—	—	942
1	2	2	3	—	—	—	—	2	3	1	2	1	2	1	2	—	—	1	2	—	—	1	1	3306
4	7	5	13	4	12	1	3	2	6	1	6	11	5	8	1	5	2	1	4	17	3	4	—	3096
4	13	4	15	4	13	—	—	3	3	2	12	2	9	2	13	—	—	4	13	—	—	—	—	7320
—	—	5	11	5	11	3	5	6	6	3	9	3	5	3	6	—	—	7	16	—	—	—	—	9822
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6530
2	7	2	9	2	9	2	3	4	5	2	4	5	2	3	2	2	3	3	9	1	3	3	—	5421
1	1	4	12	4	12	—	—	4	12	3	9	3	5	3	5	—	—	1	3	4	7	1	2	6538
1	1	2	3	2	3	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	2	4	—	—	8745
1	2	2	3	—	—	—	—	2	3	1	2	1	2	1	2	—	—	1	2	—	—	1	1	5830
14	32	25	67	23	64	10	17	29	58	18	39	17	44	18	40	6	13	22	63	10	18	3	5	58151

Волости и селенія.	В с ѣ к о л о											
	Число селеній безъ колодезь.	Число селеній съ колодцами.	Общее число колодезь въ селеніи.	Въ томъ числѣ внѣ села.		На краю села.		На площадяхъ и улицахъ.		На дворахъ.		Въ садахъ и огородахъ.
				Число		Число		Число		Число		
				селен.	колод.	селен.	колод.	селен.	колод.	селен.	колод.	
I. Сарептская:												
1. Сарепта	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Отрадинская:												
2. Отрада	—	1	65	1	1	—	—	1	12	1	51	1
3. Бекетовка	—	1	10	—	—	—	—	—	—	1	7	1
4. Елшанка	—	1	27	—	—	1	4	1	10	1	8	1
5. Купоросный	—	1	19	—	—	—	—	—	—	1	16	1
6. Н.-Никольское	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. Пос. при ст. Бекетовка	—	1	13	—	—	—	—	1	1	1	12	—
8. Червленоразное	—	1	9	1	2	—	—	1	5	—	—	1
9. Ивановка	—	1	3	1	2	—	—	—	—	1	1	—
10. Студено-Яблоновка	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11. Разсошка	—	1	24	—	—	1	3	1	6	1	2	1
12. Варваровка	—	1	23	1	4	—	—	—	—	1	19	—
13. Разгуляевка	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	3	9	193	4	9	2	7	5	34	8	116	6
III. Ерзовская:												
14. Ерзовка	—	1	7	1	1	—	—	1	4	—	—	1
15. Рынокъ	—	1	3	1	3	—	—	—	—	—	—	—
16. Спартанка	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17. Акатовка	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—
18. Орловка	—	1	27	1	5	—	—	1	12	1	2	1
19. Городище	—	1	61	1	4	—	—	1	7	—	—	1
Итого по волости	1	5	99	5	14	—	—	3	23	1	2	3
IV. Песковатская:												
20. Песковатка	—	1	131	1	10	—	—	1	1	1	1	1
21. Олень	—	1	22	—	—	—	—	1	4	1	7	1
22. Водяное	—	1	12	—	—	—	—	1	10	1	2	—
23. Екатериновка	—	1	3	—	—	—	—	—	—	1	2	1

Д Ц Ы.

Д Ц Ы.				Колодцы, вошедшие въ описаніе.																	
Изъ общаго числа колодцевъ.				ГЛУБИНА (въ аршинахъ).						Изякаютъ.						Вычерпываются.					
Неописанныхъ.		Описанныхъ.		Отъ земли до дна.			Отъ поверхности воды до дна.			Д а.		Нѣтъ.		Не обозначено.		Д а.		Нѣтъ.		Не обозначено.	
Число		Число								Число		Число		Число		Число		Число		Число	
селен.	колод.	селен.	колод.	мин-мѣр.	средн.	макс-мѣр.	мин-мѣр.	средн.	макс-мѣр.	селен.	колод.	селен.	колод.	селен.	колод.	селен.	колод.	селен.	колод.	селен.	колод.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	49	1	16	3 ¹ / ₄	9	14 ¹ / ₂	3 ³ / ₄	2	3	1	1	1	15	—	—	1	2	1	14	—	—
—	—	1	10	4 ¹ / ₂	12	19 ¹ / ₂	1 ¹ / ₂	1	2 ³ / ₄	—	—	1	10	—	—	—	—	1	10	—	—
1	12	1	15	1 ¹ / ₂	8 ¹ / ₂	15	1 ¹ / ₂	1 ¹ / ₂	2	—	—	1	15	—	—	—	—	1	15	—	—
1	12	1	7	1 ¹ / ₂	9 ¹ / ₂	15	1 ¹ / ₄	3	3 ¹ / ₂	—	—	1	7	—	—	—	—	1	7	—	—
—	—	1	13	5	5 ¹ / ₂	6 ³ / ₄	1 ¹ / ₂	3 ³ / ₄	2	—	—	1	13	—	—	—	—	1	13	—	—
—	—	1	9	4	12	18	1	3 ¹ / ₂	6	—	—	1	9	—	—	—	—	1	9	—	—
—	—	1	3	4	4	8	1 ¹ / ₄	1 ¹ / ₂	3 ¹ / ₄	—	—	1	3	—	—	1	1	1	2	—	—
1	17	1	7	5 ³ / ₄	8 ¹ / ₄	10	1 ¹ / ₄	1 ¹ / ₄	1 ¹ / ₂	1	1	1	6	—	—	1	3	1	4	—	—
1	13	1	10	2 ¹ / ₂	4	8	1 ¹ / ₂	3 ³ / ₄	1	—	—	1	10	—	—	1	3	1	7	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	103	9	90	—	—	—	—	—	—	2	2	9	88	—	—	4	9	9	81	—	—
—	—	1	7	6	6 ¹ / ₂	21	1	2	3	—	—	1	7	—	—	1	2	1	5	—	—
—	—	1	3	1 ¹ / ₂	2 ¹ / ₂	5 ¹ / ₂	3 ³ / ₄	1 ¹ / ₂	1 ¹ / ₂	—	—	1	3	—	—	1	3	—	—	—	—
—	—	1	1	—	7 ¹ / ₂	—	—	1 ¹ / ₂	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—
1	21	1	6	10 ¹ / ₂	15 ¹ / ₂	21	3 ³ / ₄	2	2	—	—	1	6	—	—	1	6	—	—	—	—
1	50	1	11	4	8	20 ¹ / ₂	1 ¹ / ₂	1	2	—	—	1	11	—	—	1	9	1	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	71	5	28	—	—	—	—	—	—	—	—	5	28	—	—	4	20	3	8	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	121	1	10	1	3	8 ¹ / ₄	1 ¹ / ₂	1	2 ¹ / ₂	1	1	1	9	—	—	1	2	1	8	—	—
1	12	1	10	4 ¹ / ₄	6 ³ / ₄	9 ³ / ₄	1 ¹ / ₂	3 ³ / ₄	1 ¹ / ₄	—	—	1	10	—	—	1	9	1	1	—	—
—	—	1	12	26 ¹ / ₄	30	44 ¹ / ₄	1 ¹ / ₂	2 ¹ / ₄	3	—	—	1	12	—	—	1	1	1	11	—	—
—	—	1	3	1 ³ / ₄	5 ¹ / ₄	7 ¹ / ₂	1 ¹ / ₂	1 ¹ / ₂	1 ¹ / ₂	1	1	1	2	—	—	1	3	—	—	—	—

Волости и селенія.	В с ѣ к о л о													
	Число селеній безъ колодцевъ.		Число селеній съ колодцами.	Общее число колодцевъ въ селеніи.		Въ томъ числѣ въ селѣ.		На краю села.		На площадяхъ и улицахъ.		На дворахъ.		Въ садахъ и огородахъ.
	Число			Число		Число		Число		Число				
	селен.	колод.	селен.	колод.	селен.	колод.	селен.	колод.	селен.	колод.	селен.	колод.	селен.	
24. Х. Костинь	—	1	2	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—
25. „ Соковъ	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26. „ Алтуховъ	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27. „ Денисовъ	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—
28. „ Арзамаскій	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29. „ Андріановъ	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	3	7	172	2	11	—	—	4	17	5	13	3	13	3
V. Пролейская:														
30. Пролейка	—	1	9	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	1
31. Стрѣльно-Широкое	—	1	100	—	—	—	—	1	4	1	94	1	1	1
32. Родники	—	1	23	—	—	—	—	1	2	1	20	1	1	1
Итого по волости	—	3	132	1	3	—	—	2	6	2	114	3	3	3
VI. Балыклейская:														
33. Балыклей	—	1	100	—	—	—	—	1	13	1	81	1	1	1
Итого по волости	—	1	100	—	—	—	—	1	13	1	81	1	1	1
VII. Романовская:														
34. Караванка	—	1	6	1	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35. Студеновка	—	1	40	—	—	—	—	1	4	1	36	—	—	—
36. Романовка	—	1	50	1	6	—	—	1	20	1	16	1	1	1
37. Чухонастовка	—	1	86	1	4	—	—	1	19	1	63	—	—	—
38. Варькинъ	—	1	68	—	—	—	—	1	9	1	9	1	1	1
Итого по волости	—	5	250	3	16	—	—	4	52	4	124	2	2	5
VIII. Липовская:														
39. Липовка	—	1	92	—	—	—	—	1	26	1	52	1	1	1
40. Я. Таловка	—	1	77	1	3	—	—	1	16	1	15	1	1	1
41. Грязная	—	1	48	—	—	—	—	1	22	1	17	1	1	1
42. Нов. Георгіевка	—	1	9	—	—	—	—	1	9	—	—	—	—	—

Цы.				Колодцы, вошедшіе въ описаніе.																	
Изъ общаго числа колодцевъ.				ГЛУБИНА (въ аршинахъ).						Изякаютъ.						Вычерпываются.					
Неописанныхъ.		Описанныхъ.		Отъ земли до дна.			Отъ поверхности воды до дна.			Да.		Нѣтъ.		Не обозначено.		Да.		Нѣтъ.		Не обозначено.	
Число		Число								Число		Число		Число		Число		Число		Число	
селен.	колод.	селен.	колод.	миним.	средн.	максим.	миним.	средн.	максим.	селен.	колод.	селен.	колод.	селен.	колод.	селен.	колод.	селен.	колод.	селен.	колод.
—	—	1	2	3	—	6 ^{1/2}	3 ^{3/4}	—	1 ^{1/2}	—	—	1	2	—	—	1	2	—	—	—	—
—	—	1	1	—	7 ^{1/2}	—	—	1 ^{1/2}	—	—	—	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—
—	—	1	1	—	6	—	—	1 ^{1/2}	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	133	7	39	—	—	—	—	—	—	2	2	7	37	—	—	6	18	4	21	—	—
—	—	1	9	9	—	12	2 ^{1/2}	—	4	—	—	1	9	—	—	—	—	1	9	—	—
1	96	1	4	9	—	15	1 ^{1/4}	—	1 ^{1/2}	—	—	1	4	—	—	1	4	—	—	—	—
1	21	1	2	4	—	12	1 ^{1/2}	—	1	1	2	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—
1	117	3	15	—	—	—	—	—	—	1	2	2	13	—	—	2	6	1	9	—	—
1	98	1	2	12	—	22 ^{1/2}	4 ^{1/2}	—	4 ^{1/2}	—	—	1	2	—	—	1	2	—	—	—	—
1	98	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	1	2	—	—	—	—
1	36	1	6	1	—	1 ^{1/2}	1 ^{1/2}	—	1 ^{1/2}	—	—	1	6	—	—	—	—	1	6	—	—
1	4	1	4	2	2 ^{3/4}	3	1	1 ^{1/4}	1 ^{3/4}	—	—	1	4	—	—	—	—	1	4	—	—
1	38	1	12	6 ^{1/4}	9	22	1	1 ^{1/2}	2	—	—	1	12	—	—	1	2	1	10	—	—
1	73	1	13	1 ^{1/2}	4 ^{1/2}	17 ^{1/2}	1 ^{1/2}	1 ^{1/2}	2	—	—	1	13	—	—	—	—	1	13	—	—
1	62	1	6	3	6	9	3 ^{3/4}	1 ^{1/4}	2 ^{1/4}	—	—	1	6	—	—	—	—	1	6	—	—
4	209	5	41	—	—	—	—	—	—	—	—	5	41	—	—	1	2	5	39	—	—
1	68	1	24	3	9	17	1	2	3	—	—	1	24	—	—	—	—	1	24	—	—
1	66	1	11	5	13 ^{1/2}	23	1 ^{1/2}	2 ^{1/2}	6 ^{1/2}	—	—	1	11	—	—	—	—	1	11	—	—
1	35	1	13	8 ^{3/4}	11 ^{1/4}	18	1 ^{1/2}	2	3	—	—	1	13	—	—	1	13	—	—	—	—
1	3	1	6	6	9 ^{1/2}	18 ^{1/2}	1	1 ^{1/2}	2 ^{1/4}	—	—	1	6	—	—	1	6	1	5	—	—

Волости и селенія.	В с ѣ к о л о													
	Число селеній безъ колодезь.		Общее число колодезь въ селеніи.	Въ томъ числѣ внѣ села.		На краю села.		На площадяхъ и улицахъ.		На дворахъ.		Въ садахъ и огородахъ.		
	Число селеній съ колодцами.			Число		Число		Число		Число		Число		
	селен.	колод.	селен.	колод.	селен.	колод.	селен.	колод.	селен.	колод.	селен.	колод.	селен.	колод.
43. Нов. Александровка	—	1	41	1	1	—	—	1	4	1	36	—	—	
44. Щепкинъ	—	1	17	—	—	—	—	1	3	1	9	1	5	
Итого по волости	—	6	284	2	4	—	—	6	80	5	129	4	71	
IX. Ольховская:														
45. Ольховка	—	1	56	1	4	—	—	1	30	1	8	1	1	
46. К. Бродъ	—	1	55	—	—	—	—	1	11	1	44	—	—	
47. Зензеватка	—	1	50	—	—	—	—	1	7	1	29	1	1	
48. Гусевка	—	1	54	—	—	—	—	1	14	1	35	1	5	
49. Михайловка	—	1	20	—	—	—	—	1	5	1	8	1	1	
50. Кленовка	—	1	31	—	—	—	—	1	6	1	10	1	1	
51. Успенка	—	1	67	1	1	—	—	1	4	1	44	1	1	
52. Завьяловка	—	1	3	—	—	—	—	—	—	1	3	—	—	
Итого по волости	—	8	336	2	5	—	—	7	77	8	181	6	73	
X. Александровская:														
53. Солодча	—	1	55	—	—	—	—	1	15	—	—	1	40	
54. Б. Ивановка	—	1	80	1	1	—	—	1	12	1	35	1	32	
55. Александровка	—	1	68	1	3	—	—	1	13	1	7	1	45	
56. Захаровка	—	1	33	—	—	—	—	1	8	1	6	1	19	
57. Дмитриевка	—	1	29	—	—	—	—	1	5	1	14	1	10	
58. Стефанидовка	—	1	22	—	—	—	—	1	12	1	8	1	2	
59. Б. Воробцовка	—	1	13	—	—	—	—	1	2	1	5	1	6	
60. М. Воробцовка	—	1	7	—	—	—	—	—	—	1	3	1	4	
61. Трудовка	—	1	5	—	—	—	—	1	1	1	1	1	3	
Итого по волости	—	9	312	2	4	—	—	8	68	8	79	9	161	
XI. М. Ивановская:														
62. М. Ивановка	—	1	70	1	7	—	—	1	21	1	3	1	39	
63. Лозное	—	1	115	1	5	—	—	1	6	1	23	1	81	
64. Давыдовка	—	1	42	1	13	—	—	—	—	1	1	1	28	
65. Семеновка	—	1	29	1	13	—	—	1	1	1	1	1	14	
66. Усть-Погожее	—	1	37	1	2	—	—	1	6	1	13	1	16	

Ы.				КОЛОДЦЫ, ВОШЕДШІЕ ВЪ ОПИСАНІЕ.																							
Изъ общаго числа колодцевъ.				ГЛУБИНА (въ аршинахъ).								ИЗЪЯКАЮТЪ.						ВЫЧЕРПЫВАЮТСЯ.									
Неописанныхъ.		Описанныхъ.		Отъ земли до дна.				Отъ поверхности воды до дна.				Д а.		Нѣтъ.		Не обозначено.		Д а.		Нѣтъ.		Не обозначено.					
Число		Число		МИНИМУМЪ.		СРЕДН.		МАКСИМУМЪ.		МИНИМУМЪ.		СРЕДН.		МАКСИМУМЪ.		Число		Число		Число		Число		Число		Число	
селен.	КОЛОД.	селен.	КОЛОД.	мин.	макс.	средн.	мин.	макс.	средн.	мин.	макс.	средн.	мин.	макс.	средн.	селен.	КОЛОД.	селен.	КОЛОД.	селен.	КОЛОД.	селен.	КОЛОД.	селен.	КОЛОД.	селен.	КОЛОД.
1	34	1	7	3	5	11 ³ / ₄	1	2	2 ³ / ₄	—	—	—	—	—	—	—	—	1	7	—	—	1	1	1	6	—	—
1	13	1	4	5	8	11 ³ / ₄	1	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4	—	—	1	3	1	1	—	—
6	219	6	65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	65	—	—	4	18	5	47	—	—
1	43	1	13	4	6 ¹ / ₂	8	1/2	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	1	13	—	—	—	—	1	13	—	—
1	45	1	10	6	10	23 ¹ / ₂	1	1 ¹ / ₂	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	10	—	—	1	1	1	9	—	—
1	43	1	7	4 ³ / ₄	5	8 ³ / ₄	1/4	3/4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	7	—	—	1	1	1	6	—	—
1	43	1	11	3 ¹ / ₄	5	9	3/4	1	3 ¹ / ₂	—	—	—	—	—	—	—	—	1	11	—	—	1	1	1	10	—	—
1	14	1	6	7 ¹ / ₄	8	13	3/4	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	6	—	—
1	24	1	7	1/2	3 ¹ / ₄	5 ¹ / ₂	1/2	1	1 ¹ / ₄	—	—	—	—	—	—	—	—	1	7	—	—	—	—	1	7	—	—
1	60	1	7	4 ¹ / ₂	8	16 ³ / ₄	1 ¹ / ₄	1 ¹ / ₂	1 ³ / ₄	—	—	—	—	—	—	—	—	1	7	—	—	—	—	1	7	—	—
—	—	1	3	4 ¹ / ₂	9	9	1	1 ¹ / ₄	1 ¹ / ₂	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	—	—	1	1	1	2	—	—
7	272	8	64	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	5	8	59	—	—	4	4	8	60
1	35	1	20	6 ¹ / ₂	15	30	1/2	1 ¹ / ₄	3 ¹ / ₂	—	—	—	—	—	—	—	—	1	20	—	—	—	—	1	20	—	—
1	73	1	7	9	9	14	1/4	1 ¹ / ₄	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	7	—	—	1	4	1	3	—	—
1	50	1	18	7 ¹ / ₂	10 ¹ / ₂	18 ³ / ₄	3/4	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	18	—	—	1	8	1	10	—	—
1	24	1	9	5	8 ¹ / ₂	8 ¹ / ₂	3/4	1	1 ¹ / ₂	—	—	—	—	—	—	—	—	1	9	—	—	1	1	1	8	—	—
1	24	1	5	5	6	6	1	1	1 ¹ / ₄	—	—	—	—	—	—	—	—	1	5	—	—	—	—	1	5	—	—
1	8	1	14	4	8	10 ¹ / ₂	1	1 ¹ / ₂	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	14	—	—	1	7	1	7	—	—
1	5	1	8	6 ¹ / ₂	7 ¹ / ₂	11	1/2	3/4	1 ¹ / ₂	—	—	—	—	—	—	—	—	1	8	—	—	—	—	1	8	—	—
1	5	1	2	4	—	5	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	1	2	—	—
—	—	1	5	12	—	15	1 ¹ / ₂	—	1 ¹ / ₂	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	1	2	—	—	1	5	—	—
8	224	9	88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	9	85	—	—	4	20	9	68
1	49	1	21	4	18	29 ¹ / ₂	1	2	5	—	—	—	—	—	—	—	—	1	21	—	—	—	—	1	21	—	—
1	101	1	14	4 ³ / ₄	8 ¹ / ₂	11 ¹ / ₂	1/2	2	4	—	—	—	—	—	—	—	—	1	14	—	—	1	12	1	2	—	—
1	22	1	20	4	6	9	1/2	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	1	19	—	—	1	8	1	12	—	—
1	18	1	11	7	9	15	1 ³ / ₄	2 ¹ / ₄	3 ¹ / ₄	—	—	—	—	—	—	—	—	1	11	—	—	1	7	1	4	—	—
1	26	1	11	5	7	8 ¹ / ₂	1/2	1 ¹ / ₂	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	11	—	—	—	—	1	11	—	—

Волости и селенія.	В с ѣ к о л о															
	Число селеній безъ колодцевъ.		Число селеній съ колодцами.		Общее число колодцевъ въ селеніи.		Въ томъ числѣ внѣ села.		На краю села.		На площадяхъ и улицахъ.		На дровахъ.		Въ садахъ и огородахъ.	
	Число		Число		Число		Число		Число		Число		Число		Число	
	селен.	колод.	селен.	колод.	селен.	колод.	селен.	колод.	селен.	колод.	селен.	колод.	селен.	колод.	селен.	колод.
67. Прям. Балка	—	1	3	—	—	1	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—
68. Петропавловка	—	1	3	1	1	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—
Итого по волости	—	7	299	6	41	1	2	5	35	6	43	5	170	—	—	—
В о л о с т и :																
1. Сарептская	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2. Отрадинская	3	9	193	4	9	2	7	5	34	8	116	6	21	3	6	2
3. Ерзовская	1	5	99	5	14	—	—	3	23	1	2	3	6	3	6	3
4. Песковатская	3	7	172	2	11	—	—	4	17	5	13	3	13	3	13	3
5. Пролейская	—	3	132	1	3	—	—	2	6	2	114	3	9	3	9	3
6. Бальклейская	—	1	100	—	—	—	—	1	13	1	81	1	1	1	1	1
7. Романовская	—	5	250	3	16	—	—	4	52	4	124	2	50	2	50	2
8. Липовская	—	6	284	2	4	—	—	6	80	5	129	4	7	4	7	4
9. Ольховская	—	8	336	2	5	—	—	7	77	8	181	6	7	6	7	6
10. Александровская	—	9	312	2	4	—	—	8	68	8	79	9	16	9	16	9
11. М. Ивановская	—	7	299	6	41	1	2	5	35	6	43	5	17	5	17	5
ВСЕГО по уѣзду	8	60	2177	27	107	3	9	45	405	48	882	42	770	42	770	42

Ц Б.				Колодцы, вошедшіе въ описаніе.																			
Изъ общаго числа колодцевъ.				ГЛУБИНА (въ аршинахъ).								Изсякаютъ.						Вычерываются.					
Неописаныхъ.		Описанныхъ.		Отъ земли до дна.				Отъ поверхности воды до дна.				Д а.		Нѣтъ.		Не обозначено.		Д а.		Нѣтъ.		Не обозначено.	
Число		Число										Число		Число		Число		Число		Число		Число	
селен.	колод.	селен.	колод.	минимумъ.	средн.	максимумъ.	минимумъ.	средн.	максимумъ.	селен.	колод.	селен.	колод.	селен.	колод.	селен.	колод.	селен.	колод.	селен.	колод.	селен.	колод.
—	—	1	3	2	2	7 ^{1/2}	3/4	11 ^{1/2}	11 ^{1/2}	1	1	1	2	—	—	1	1	2	—	—	—	—	
—	—	1	3	5 ^{1/2}	8 ^{1/4}	11 ^{1/4}	3/4	13 ^{3/4}	2	—	—	1	3	—	—	1	2	1	2	1	—	—	
5	216	7	83	—	—	—	—	—	—	2	2	7	81	—	—	5	30	53	—	—	—	—	
5	103	9	90	—	—	—	—	—	—	2	2	9	88	—	—	4	9	81	—	—	—	—	
2	71	5	28	—	—	—	—	—	—	—	—	5	28	—	—	4	20	8	—	—	—	—	
2	133	7	39	—	—	—	—	—	—	2	2	7	37	—	—	6	18	21	—	—	—	—	
1	117	3	15	—	—	—	—	—	—	1	2	2	13	—	—	2	6	9	—	—	—	—	
1	98	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	1	2	—	—	—	—	—	
4	209	5	41	—	—	—	—	—	—	—	—	5	41	—	—	1	2	39	—	—	—	—	
6	219	6	65	—	—	—	—	—	—	—	—	6	65	—	—	4	18	47	—	—	—	—	
7	272	8	64	—	—	—	—	—	—	1	5	8	59	—	—	4	4	60	—	—	—	—	
8	224	9	88	—	—	—	—	—	—	1	3	9	85	—	—	4	20	68	—	—	—	—	
5	216	7	83	—	—	—	—	—	—	2	2	7	81	—	—	5	30	53	—	—	—	—	
41	1662	60	515	—	—	—	—	—	—	9	16	59	499	—	—	35	129	5 386	—	—	—	—	

К О Л О

Волости и селенія.	К О Л О Д Ц Ы, В О									
	О Б О Р У Д О									
	Безъ сруба.	Каменная кладка.	Деревянные срубы.			Плетен. срубы.	Качество сруб. не указано.	Плотно пригнаны бревна.	Не плотно пригн. бревна.	Не указано.
			Ветхий.	Средний.	Крѣпкій.					
Число селен. колод.	Число селен. колод.	Число селен. колод.	Число селен. колод.	Число селен. колод.	Число селен. колод.	Число селен. колод.	Число селен. колод.	Число селен. колод.	Число селен. колод.	
I. Сарептская:										
1. Сарепта										
Итого по волости										
II. Отрадинская:										
2. Отрада			1 10		1 6				1 16	
3. Бекетовка			1 6		1 4				1 10	
4. Елшанка			1 5		1 10			1 2	1 13	
5. Купоросный			1 3		1 4				1 7	
6. Н. Никольское										
7. Пос. при ст. Бекетовка					1 13				1 13	
8. Червленоразное					1 9			1 9		
9. Ивановка	1 1		1 2						1 2	
10. Студено-Яблоновка										
11. Разсошка			1 1	1 3	1 3				1 7	
12. Варваровка	1 3		1 3		1 4				1 7	
13. Разгуляевка										
Итого по волости	2 4		7 30	1 3	8 53			2 11	8 75	
III. Ерзовская:										
14. Ерзовка			1 1		1 6			1 7		
15. Рынокъ				1 3				1 3		
16. Спартанка										
17. Акатовка					1 1			1 1		
18. Орловка		1 1		1 4		1 1				1
19. Городище		1 1	1 7		1 3			1 1	1 10	
Итого по волости		2 2	2 8	2 7	3 10	1 1		4 12	1 10	1
IV. Песковатская:										
20. Песковатка		1 1	1 4		1 5			1 5	1 5	
21. Олень			1 10					1 1	1 9	
22. Водяное			1 12						1 12	
23. Екатериновка		1 1	1 1		1 1				1 3	

Волости и селенія.	К О Л О Д Ц Ы, В О																
	О Б О Р У Д О																
	Безъ сруба.		Каменная кладка.		Деревянные срубы.			Плечен. срубы.		Качество сруб. не указано.		Плотно пригнаны бревна.		Не плотно, приги бревна.		Не указано.	
	Число селен.	Число колод.	Число селен.	Число колод.	Число селен.	Число колод.	Число селен.	Число колод.	Число селен.	Число колод.	Число селен.	Число колод.	Число селен.	Число колод.	Число селен.	Число колод.	Число селен.
24. X. Костинъ					1	1			1	1				1	1	1	1
25. „ Соковъ					1	1											
26. „ Алтуховъ																	
27. „ Денисовъ					1	1										1	1
28. „ Арзамасскій																	
29. „ Андриановъ																	
Итого по волости			2	2	7	30			3	7				3	7	7	32
V. Пролейская:																	
30. Пролейка					1	9								1	9		
31. Стрѣльно-Широкое							1	4							4		
32. Родники			1	2													1
Итого по волости			1	2	1	9	1	4						2	13		1
VI. Балыклейская:																	
33. Балыклей									1	2				1	2		
Итого по волости									1	2				1	2		
VII. Романовская:																	
34. Карваинка					1	4			1	2				1	6		
35. Студеновка									1	4				1	4		
36. Романовка					1	12										1	12
37. Чухонастовка					1	13										1	13
38. Варькинъ					1	6										1	6
Итого по волости					4	35			2	6				2	10	3	31
VIII. Липовская:																	
39. Липовка					1	24										1	24
40. Я. Таловка					1	11										1	11
41. Грязная					1	11			1	2						1	13
42. Нов. Георгіевка									1	6				1	6		

Ш е д ш и е в ъ о п и с а н и е .

В а н і е н о л о д ц е в ъ .

Скаты.			Помосты.			Крышки.			Высота сруба надъ землею.					
Есть.	Нѣтъ.	Не указано.	Есть.	Нѣтъ.	Не указано.	Есть.	Нѣтъ.	Не указано.	Въ уровеньъ съ землею.	До 1/2 арш.	До 1 арш.	До 1 1/2 арш.	До 2 арш.	Высота не обозначена.
Число колод.	Число колод.	Число колод.	Число колод.	Число колод.	Число колод.	Число колод.	Число колод.	Число колод.	Число колод.	Число колод.	Число колод.	Число колод.	Число колод.	Число колод.
1 7 1 4				1 7 1 4		1 7	1 4				1 7 1 4			
3 35	3 30			6 65		4 46	4 19				6 65			
1 13	1 10 1 7 1 11 1 6 1 7 1 7 1 2			1 13 1 10 1 7 1 11 1 6 1 7 1 7 1 3		1 6 1 2 1 4 1 1 1 1 1 1	1 7 1 8 1 7 1 7 1 6 1 7 1 6 1 3			1 4	1 9 1 10 1 7 1 11			
2 14	7 50			8 64		4 13	8 51			4 19	6 45			
1 6 1 2	1 20 1 7 1 12 1 7 1 5 1 14 1 8 1 2 1 5			1 20 1 7 1 18 1 9 1 5 1 14 1 8 1 2 1 5		1 5 1 3 1 1 1 1 1 2 1 1 1 5	1 15 1 4 1 18 1 8 1 4 1 14 1 6 1 2 1 5			1 20	1 7 1 18 1 9 1 5 1 14 1 8 1 2 1 1			
2 8	9 80			9 88		5 12	9 76			3 33	6 54	1 1		
1 1	1 21 1 14 1 20 1 11 1 10			1 21 1 14 1 20 1 11 1 11		1 5	1 16 1 14 1 20 1 11 1 11				1 21 1 14 1 20 1 11 1 11			

Волости и селенія.	К о л о д ц ы, в о																		
	о б о р у д о																		
	Безъ сруба.		Каменная кладка		Деревянные срубы.			Плетен. срубы.		Качество сруб. не указано.		Плотно пригнаны бревна.		Не плотно пригн. бревна.		Не указано.			
	Число селен.	Число колод.	Число селен.	Число колод.	Число селен.	Число колод.	Число селен.	Число колод.	Число селен.	Число колод.	Число селен.	Число колод.	Число селен.	Число колод.	Число селен.	Число колод.			
67. Прям. Балка	—	—	—	—	1	1	—	—	1	2	—	—	—	—	1	2	1	1	
68. Петропавловка	—	—	—	—	1	1	1	2	—	—	—	—	—	—	1	2	1	1	
Итого по волости	—	—	—	—	7	73	1	2	3	8	—	—	—	6	34	6	49		
В о л о с т и:																			
1. Сарептская	—	—	—	—	7	30	1	3	8	53	—	—	—	2	11	8	75		
2. Отрадинская	2	4	—	—	2	8	2	7	3	10	1	1	—	4	12	1	10		
3. Ерзовская	—	—	2	2	2	30	—	—	3	7	—	—	—	3	7	7	32		
4. Песковатская	—	—	2	2	7	30	—	—	3	7	—	—	—	3	7	7	32		
5. Пролейская	—	—	1	2	1	9	1	4	—	—	—	—	—	2	13	—	1		
6. Бадьклейская	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	1	2	—	—		
7. Романовская	—	—	—	—	4	35	—	—	2	6	—	—	—	2	10	3	31		
8. Липовская	—	—	1	3	5	54	—	—	2	8	—	—	—	2	10	4	55		
9. Ольховская	—	—	3	23	5	20	—	—	4	21	—	—	—	1	2	8	62		
10. Александровская	—	—	2	3	7	56	—	—	5	22	—	—	—	3	10	8	78		
11. М. Ивановская	—	—	—	—	7	73	1	2	3	8	—	—	—	6	34	6	49		
ВСЕГО по уѣзду	2	4	11	35	45	315	5	16	31	137	1	1	1	7	26	111	45	392	2

Таблица № 2.

К О Л О Д Ц Ы, В О

Волости и селенія.	К о л о д ц ы, в о																						
	Добываніе воды.					Загрязненіе колодезь.																	
	Насосомъ.		Общественной бадьей.		Своими ведрами.	Способъ добыван. не указанъ.		Мусоромъ, пылью.		Стоками со дворовъ и улицъ.	Стоками съ промыш. заведеній.	Вешими и дождевыми водами.	Загрязненіе не обозначено.	Загрязненіе водопровод. сетей.									
	Число селен.	Число колод.	Число селен.	Число колод.	Число селен.	Число колод.	Число селен.	Число колод.	Число селен.	Число колод.	Число селен.	Число колод.	Число селен.	Число колод.									
I. Сарептская:																							
1. Сарепта																							
Итого по волости																							
II. Отрадинская:																							
2. Отрада					1	16			1	16	1	16		1	16								
3. Бекетовка					1	10			1	10	1	7		1	10								
4. Елшанка					1	15			1	14	1	8		1	13								
5. Купоросный	1	4			1	3			1	7	1	7	1	7	1	7							
6. Н. Никольское																							
7. Пос. при ст. Бекетовка					1	13			1	13	1	12		1	13								
8. Червленоразное					1	9			1	9						1	9						
9. Ивановка					1	3			1	3	1	1		1	3		1	3					
10. Студено-Яблонька																							
11. Разсошка					1	7			1	7	1	7		1	1			1	7				
12. Варваровка					1	10			1	10	1	10		1	3			1	10				
13. Разгуляевка																							
Итого по волости	1	4			9	86			9	89	8	68	1	7	8	66			8	66			
III. Ерзовская:																							
14. Ерзовка					1	7			1	7										1	7		
15. Рынокъ					1	3														1	3		
16. Спарганка																							
17. Акатовка					1	1														1	1		
18. Орловка					1	6			1	6										1	6		
19. Городище			1	1	1	10			1	11	1	11								1	11		
Итого по волости			1	1	5	27			3	24	1	11							2	4	3	24	
IV. Песковатская:																							
20. Песковатка	1	1			1	9														1	10		
21. Олень					1	10			1	10	1	10										1	10
22. Водяное			1	8	1	4			1	12	1	12										1	12
23. Екатериновка			1	2	1	1			1	3	1	2			1	1						1	3

Д Ц Ы (окончание).

е д ш і е в ъ о п и с а н і е.																													
К а ч е с т в о в о д ы.								П о л ь з о в а н і е к о л о д ц а м и.																					
Хорошая.	Пехорошая.		Мутная.		Соленая.		Жесткая.		Съ запахомъ.		Съ неприятнымъ вкусомъ.		Качество не обозначено.		Для питья.	Для домашнихъ надобностей.		Для противопожарныхъ цѣлей.		Для водопоя скота.		Для полвки садовъ и огородовъ.		Для промышленности.		Пользование не обозначено.		Число жителей.	
	колот.	селен.	колот.	селен.	колот.	селен.	колот.	селен.	колот.	селен.	колот.	селен.	колот.	селен.		колот.	селен.	колот.	селен.	колот.	селен.	колот.	селен.	колот.	селен.	колот.	селен.		колот.
	1	16			1	16	1	16							1	4	1	16	1	16	1	16							1492
	1	10			1	10					1	10					1	7	1	7	1	7	1	3				1571	
8	1	7	1	7											1	7	1	15	1	15	1	10	1	5				949	
1	1	6			1	6									1	1	1	7	1	7	1	7			1	7		550	
	1	13			1	13											1	13	1	13								2609	
2	1	7			1	7	1	7							1	2	1	9	1	9	1	4	1	2				1890	
2	1	1			1	1									1	2	1	1	1	1	1	1						907	
2	1	5			1	5	1	5							1	2	1	7	1	7	1	7						459	
4	1	6			1	6									1	4	1	4	1	10	1	10						153	
19	9	71	1	7	9	71	3	28			1	10			7	22	9	79	7	77	8	62	3	10	1	7		10580	
	1	3			1	3									1	7	1	7	1	7	1	7	1	2				4579	
															1	3	1	3	1	3								1075	
															1	1	1	1	1	1								226	
8	1	3			1	2									1	6	1	6	1	6	1	6	1	6				1562	
															1	8	1	11	1	11								2606	
8	2	6			1	2	1	3					3	14	5	25	5	28	2	13	3	24	1	2				10048	
9	1	1			1	1									1	2			1	10								3271	
	1	10			1	10									1	10	1	10	1	10	1	10						588	
10	1	2			1	2									1	10			1	10	1	12						2248	
1	1	2																	1	3	1	2	1	1				287	

Волости и селенія.	К О Л О Д Ц Ы. В С																			
	Добываніе воды.				Загрязненіе колодцевъ.															
	Насосомъ.		Общественной бадьей.		Своими ведрами.		Способомъ добыван. не указанъ.		Мусоромъ, пылью.		Стоками со дворовъ и улицъ.		Стоками съ промышл. заведеній.		Вешними и дождевыми водами.		Загрязненіе не обозначено.		Загрязненіе коло-	
	Число селен. колод.	Число селен. колод.	Число селен. колод.	Число селен. колод.	Число селен. колод.	Число селен. колод.	Число селен. колод.	Число селен. колод.	Число селен. колод.	Число селен. колод.	Число селен. колод.	Число селен. колод.	Число селен. колод.	Число селен. колод.	Число селен. колод.	Число селен. колод.	Число селен. колод.	Число селен. колод.	Число селен. колод.	
24. Х. Костинъ				1	2				1	2										1
25. » Соковъ				1	1				1	1										
26. » Алтуховъ																				
27. » Денисовъ				1	1				1	1	1	1								
28. » Арзамасскій																				
29. » Андриановъ																				
Итого по волости	1	1	2	10	7	28			6	29	4	25			1	1	1	10	4	
V. Пролейская:																				
30. Пролейка				1	9				1	9										
31. Стрѣльно-Широкое ¹⁾				1	4				1	4										
32. Родники ²⁾				1	2													1	2	
Итого по волости				3	15				2	13								1	2	1
VI. Балыклейская:																				
33. Балыклей			1	2					1	2	1	2			1	2				1
Итого по волости			1	2					1	2	1	2			1	2				1
VII. Романовская:																				
34. Караванка ³⁾				1	6															
35. Студеновка ⁴⁾				1	4															
36. Романовка ⁵⁾			1	12					1	12	1	12			1	12				1
37. Чухонастовка				1	13				1	13	1	13								1
38. Варькинъ				1	6				1	6	1	6			1	6				1
Итого по волости			1	12	4	29			3	31	3	31			2	18				3
VIII. Липовская:																				
39. Липовка				1	24				1	24	1	24								1
40. Я. Таловка				1	11				1	11	1	11					1	2		
41. Грязная				1	13				1	13	1	13					1	13		
42. Нов. Георгіевка				1	6				1	6										

1) Описаны только уличные колодцы.
 2) Описаны только уличные колодцы.
 3) Колодцы въ полѣ—пользуются во время полевыхъ работъ.
 4) Описаны уличные колодцы.
 5) Описаны уличные колодцы.

Волости и селенія.	К о л о д ц ы, в									
	Добываніе воды.				Загрязненіе колодець.					
	Насосомъ.	Общественной бадьей.	Своими ведрами.	Способъ добыван. не указанъ.	Мусоромъ, пылью.	Стоками со дворовъ и улицъ.	Стоками съ промыш. заведеній.	Вешними и дождевыми водами.	Загрязненіе не обозначено.	Загрязненіе колодець.
	Число селен. колод.	Число селен. колод.	Число селен. колод.	Число селен. колод.	Число селен. колод.	Число селен. колод.	Число селен. колод.	Число селен. колод.	Число селен. колод.	Число селен. колод.
43. Нов. Александровка	—	—	1 7	—	1 7	1 3	—	1 1	—	1
44. Щепкинъ	—	—	1 4	—	1 4	—	—	—	—	1
Итого по волости	—	—	6 65	—	6 65	4 51	—	3 16	—	6
IX. Ольховская:										
45. Ольховка	—	1 13	—	—	1 13	1 13	—	1 13	—	1
46. К. Бродъ	—	—	1 10	—	1 10	—	—	—	—	1
47. Зензеватка	—	—	1 7	—	1 7	1 7	—	—	—	1
48. Гусевка	—	—	1 11	—	1 11	1 11	—	1 11	—	1
49. Михайловка	—	—	1 6	—	1 6	1 6	—	1 6	—	1
50. Кленовка	—	—	1 7	—	1 7	1 7	—	1 1	—	1
51. Успенка	—	1 4	1 3	—	1 7	—	—	—	—	1
52. Завьяловка	—	1 1	1 2	—	1 3	1 3	—	1 3	—	1
Итого по волости	—	3 18	7 46	—	8 64	6 47	—	5 34	—	7
X. Александровская:										
53. Солодча	—	1 2	1 18	—	1 20	—	—	—	—	1
54. Б. Ивановка	—	—	1 7	—	1 7	—	—	—	—	1
55. Александровка 1)	—	—	1 18	—	1 18	—	—	—	—	1
56. Захаровка	—	—	1 9	—	1 9	—	—	1 9	—	1
57. Дмитриевка	—	—	1 5	—	1 5	1 5	—	—	—	1
58. Стефанидовка 2)	—	1 2	1 12	—	1 14	—	—	—	—	1
59. Б. Воробцовка	—	1 1	1 7	—	1 8	1 8	—	1 8	—	1
60. М. Воробцовка	—	—	1 2	—	1 2	—	—	—	—	1
61. Трудовка	—	—	1 5	—	1 5	1 5	—	1 5	—	1
Итого по волости	—	3 5	9 83	—	9 88	3 18	—	3 22	—	7
XI. М. Ивановская:										
62. М. Ивановка	—	1 1	1 20	—	1 20	—	—	—	—	1
63. Лозное	—	—	1 14	—	1 14	1 14	—	1 14	—	1
64. Давыдовка	—	—	1 20	—	1 20	1 1	—	1 13	—	1
65. Семеновка	—	—	1 11	—	1 11	—	—	—	—	1
66. Усть-Погожее	—	1 1	1 10	—	—	—	—	—	1 11	1

1) Два колодца съ бетонными кладками.

2) Одинъ бетонный колодець.

ш е д ш і е в ъ о п и с а н і е .															
К а ч е с т в о в о д ы .								П о л ь з о в а н і е к о л о д ц а м и .						Ч и с л о ж и т е л е й .	
Х о р о ш а я .	П е х о р о ш а я .	М у т н а я .	С о л е н а я .	Ж е с т к а я .	С ь в а х а л о м ъ .	С ь н е п р я г н а м ъ в к у с о м ъ .	К а ч е с т в о н е о б о з н а ч е н о .	Д л я п и т ь я .	Д л я д о м а ш н и х ъ н а д о б н о с т е й .	Д л я п р о т и в о п о - ж а р н ы х ъ ц ѣ л е й .	Д л я в о д о п о я с к о т а .	Д л я п о л и в к и с а - д о в ъ и о г о р о д н ы х ъ .	Д л я п р о м ы ш л е н . н а д о б н о с т е й .		П о л ь з о в а н і е н е о б о з н а ч е н о .
Ч и с л о с е л е н . к о л о д .	Ч и с л о с е л е н . к о л о д .	Ч и с л . с е л е н . к о л о д .	Ч и с л о с е л е н . к о л о д .	Ч и с л . с е л е н . к о л о д .	Ч и с л . с е л е н . к о л о д .	Ч и с л о с е л е н . к о л о д .	Ч и с л о с е л е н . к о л о д .	Ч и с л о с е л е н . к о л о д .	Ч и с л о с е л е н . к о л о д .	Ч и с л о с е л е н . к о л о д .	Ч и с л о с е л е н . к о л о д .	Ч и с л . с е л е н . к о л о д .	Ч и с л . с е л е н . к о л о д .		Ч и с л . с е л е н . к о л о д .
1 7	1 2		1 2					1 7	1 7	1 7	1 7				905
								1 2	1 4	1 4	1 4				327
4 34	4 31		4 31	1 12				6 63	6 65	6 65	6 65				11193
1 3	1 10		1 3	1 7				1 10	1 13	1 13	1 13				4148
1 5	1 5		1 5	1 5				1 5	1 10	1 10	1 10				1328
	1 7		1 5	1 7				1 2	1 7	1 7	1 7				1682
	1 11		1 2	1 11				1 9	1 11	1 11	1 11				1592
1 1	1 5			1 5				1 6	1 6	1 6	1 6				1117
	1 7			1 7				1 3	1 7	1 7	1 7				1082
	1 7		1 1	1 7				1 6	1 7	1 7	1 7				1207
1 2	1 1		1 1											1 3	238
4 11	8 53		6 17	7 49				7 41	7 61	7 61	7 61			1 3	12394
1 8	1 12		1 12					1 8	1 20	1 20	1 20				3359
1 7								1 5	1 7	1 7	1 7				2505
1 4	1 14		1 14					1 4	1 18	1 18	1 18				1645
1 4	1 5		1 5											1 9	987
	1 5		1 5							1 5	1 5				880
	1 14		1 14					1 14	1 14	1 14	1 14				689
1 7	1 1							1 7	1 8	1 8	1 8				311
	1 2		1 2					1 2	1 2	1 2	1 2				49
							1 5							1 5	300
5 30	7 53		6 52				1 5	5 38	6 69	7 74	7 74			2 14	10925
1 8	1 13		1 13					1 8	1 21	1 21	1 20				2588
1 4	1 10		1 10					1 4	1 14	1 14	1 14				2364
1 6	1 14		1 14					1 6	1 20	1 20	1 20				1688
1 8	1 3							1 7	1 11		1 11				1055
1 3	1 8		1 6	1 2				1 3						1 8	954

Волости и селенія.	К О Л О Д Ц Ы, В О																			
	Добываніе воды.				Загрязненіе колодцевъ.															
	Насосомъ.		Общественной бадьей.		Своими ведрами.		Способъ добыван. не указанъ.		Мусоромъ, пылью.		Стоками со дворовъ и улицъ.		Стоками съ промьш. заведеній.		Вешими и лождевыми водами.		Загрязненіе не обозначено.		Загрязненіе водопоемъ, скотопоемъ.	
	Число селен.	Число колод.	Число селен.	Число колод.	Число селен.	Число колод.	Число селен.	Число колод.	Число селен.	Число колод.	Число селен.	Число колод.	Число селен.	Число колод.	Число селен.	Число колод.	Число селен.	Число колод.	Число селен.	Число колод.
67. Прям. Балка					1	3			1	3										1
68. Петропавловка			1	1	1	2			1	3	1	3			1	3				1
Итого по волости			3	3	7	80			6	71	3	18			3	30	1	11	6	71
В о л о с т и :																				
1. Сарептская	1	4			9	86			9	89	8	68	1	7	8	66				8
2. Отрадинская			1	1	5	27			3	24	1	11					2	4	3	28
3. Ерзовская	1	1	2	10	7	28			6	29	4	25			1	1	1	10	4	28
4. Песковатская					3	15			2	13							1	2	1	1
5. Пролейская			1	2					1	2	1	2			1	2				1
6. Бальклейская					6	65			6	65	4	51			3	16				6
7. Романовская			1	12	4	29			3	31	3	31			2	18			3	31
8. Липовская					6	65			8	64	6	47			5	34				7
9. Ольховская			3	18	7	46			8	64	6	47			3	22				7
10. Александровская			3	5	9	83			9	88	3	18			3	22				7
11. М. Ивановская			3	3	7	80			6	71	3	18			3	30	1	11	6	71
ВСЕГО по уѣзду	2	5	14	51	57	459			53	476	33	271	1	7	26	189	5	27	46	419

ш е д ш і е в ъ о п и с а н і е .																																	
К а ч е с т в о в о д ы .								П о л ь з о в а н і е к о л о д ц а м и .																									
Х о р о ш а я .		Н е х о р о ш а я .		М у т н а я .		С о л е н а я .		Ж е с т к а я .		С ъ з а п а х о м ъ .		С ъ н е п р і я т н ы м ъ в к у с о м ъ .		К а ч е с т в о н е о б о з н а ч е н о .		Д л я п и т ь я .		Д л я д о м а ш н ы х ъ н а д о б н о с т е й .		Д л я п р о т и в о п о - ж а р н ы х ъ ц ѣ л е й .		Д л я в о д о н о я с к о т а .		Д л я п о л и в к и с а - д о в ѣ и о т о р о д о в ѣ .		Д л я п р о м ы ш л е н . н а д о б н о с т е й .		Д л я о б о з н а ч е н о .		Ч и с л о ж и т е л е й .			
Ч и с л о с е л е н .	Ч и с л о к о л о д .	Ч и с л о с е л е н .	Ч и с л о к о л о д .	Ч и с л о с е л е н .	Ч и с л о к о л о д .	Ч и с л о с е л е н .	Ч и с л о к о л о д .	Ч и с л о с е л е н .	Ч и с л о к о л о д .	Ч и с л о с е л е н .	Ч и с л о к о л о д .	Ч и с л о с е л е н .	Ч и с л о к о л о д .	Ч и с л о с е л е н .	Ч и с л о к о л о д .	Ч и с л о с е л е н .	Ч и с л о к о л о д .	Ч и с л о с е л е н .	Ч и с л о к о л о д .	Ч и с л о с е л е н .	Ч и с л о к о л о д .	Ч и с л о с е л е н .	Ч и с л о к о л о д .	Ч и с л о с е л е н .	Ч и с л о к о л о д .	Ч и с л о с е л е н .	Ч и с л о к о л о д .	Ч и с л о с е л е н .	Ч и с л о к о л о д .				
1	2	1	1													1	2	1	3	1	3	1	3						942				
1	1	1	2			1	2									1	1	1	3	1	3	1	3						224				
7	32	7	51			5	45	1	2							7	31	6	72	5	61	6	71					8	9815				
6	19	9	71			9	71	3	28			1	10			7	22	9	79	7	77	8	62	3	10	1	7		10580				
1	8	2	6			1	2	1	3					3	14	5	25	5	28	2	13	3	24	1	2				10048				
6	24	4	15			3	13									6	26	4	14	5	26	4	26	2	3				6577				
3	6	2	9			2	9									2	4	1	3	2	11	1	3					3	4929				
	—	1	2			1	2									1	2	1	2	1	2	1	2						5421				
5	34	3	7			3	7	1	3							4	27	4	32	4	35	3	31						6953				
4	34	4	31			4	31	1	12							6	63	6	65	6	65	6	65						11193				
4	11	8	53			6	17	7	49							7	41	7	61	7	61	7	61					3	12394				
5	30	7	53			6	52			1	5					5	38	6	69	7	74	7	74					14	10925				
7	32	7	51			5	45	1	2							7	31	6	72	5	61	6	71					8	9815				
41	198	47	298			4	18	40	249	14	97					1	10	4	19	50	279	49	425	46	425	46	419	6	15	1	7	28	88835

Волости и селенія.	Р а з с т о я н і е.													
	Въ селеніи.		На краю селенія.		Внѣ селенія до 1/2 версты.		До 1-й версты.		До 2-хъ версты.		До 3-хъ версты.		Разстояніе не обозначено.	
	Число		Число		Число		Число		Число		Число		Число	
	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.
I. Сарептская:														
1. Сарепта	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
II. Отрадинская:														
2. Отрада	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. Бекетовка	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4. Елшанка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. Купоросный	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. Н.-Никольское	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. Пос. при ст. Бекетовка	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
8. Червленоразное	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9. Ивановка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10. Студено-Яблонька	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11. Разсошинскій ¹⁾	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12. Варваровка	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
13. Разгуляевка	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	2	2	5	6	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—
III. Ерзовская:														
14. Ерзовка	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—
15. Рынокъ	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16. Спартанка	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17. Акатовка	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18. Орловка	1	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19. Городище	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	2	2	5	6	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—
IV. Песковатская:														
20. Песковатка	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21. Оленье ²⁾	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Вешняя и дождевая вода.

2) Волга не описана—разстояніе неизвѣстно.

К И.

Атмосферныя вліянія.												Загрязняемость рѣки.													
Покрываются льдомъ.				Промерзаютъ до дна.				Пересыхаютъ лѣтомъ.				Стоками со дворовъ и улицъ.		Промышл. заведеніями.		Водопоемъ скота.		Мытьемъ бѣлья.		Загрязненіе не обозначено.		Ухудшается вода лѣтомъ.		Ухудшается вода зимой.	
Да.		Нѣтъ.		Да.		Нѣтъ.		Да.		Нѣтъ.		Число		Число		Число		Число		Число		Число		Число	
селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.
1	2	—	—	—	—	1	2	1	1	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
1	2	—	—	—	—	1	2	1	1	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—
1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—
1	1	1	1	—	—	1	2	—	—	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—
1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	1	1	—	—
8	9	1	1	3	3	5	7	1	1	7	9	6	8	4	5	6	6	7	7	—	—	1	1	—	—
1	2	—	—	—	—	1	2	1	1	1	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1	1	1	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—
1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1	1	1	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—
1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1	1	1	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—
1	3	—	—	1	3	—	—	1	1	1	2	1	3	—	—	1	3	1	3	—	—	1	3	—	—
1	1	—	—	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	9	—	—	2	4	4	5	3	3	5	6	5	8	—	—	4	6	4	6	—	—	1	3	—	—
1	2	—	—	—	—	1	2	—	—	1	2	1	2	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—
1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—

Волости и селенія.	Р а з с т о я н і е.													
	Въ селеніи		На краю селенія.		Внѣ селенія до 1/2 версты.		До 1-й версты.		До 2-хъ верстъ.		До 3-хъ верстъ.		Расстояніе не обозначено.	
	Число		Число		Число		Число		Число		Число		Число	
	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.
22. Водяное	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23. Екатериновка	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24. Хут. Костинъ	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25. „ Соловъ	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26. „ Алуховъ	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27. „ Денисовъ	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28. „ Арзамасскій	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29. „ Андриановъ	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	3	3	8	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V. Пролейская:														
30. Пролейка	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31. Ст. Широкое	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
32. Родники	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—
Итого по волости	1	1	1	1	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—
VI. Балыклейская:														
33. Балыклей	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VII. Романовская:														
34. Караванка	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35. Студенка	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36. Романовка	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37. Чухонастовка ¹⁾	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38. Варькинъ	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	2	3	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

¹⁾ Вешняя и дождевая вода.

Атмосферныя вліянiя.

Загрязняемость рѣки.

Покрываются льдомъ.				Промерзають до дна.				Пересыхаютъ лѣтомъ.				Стока-ми со дво-ровъ и улицъ.		Про-мышл. заведе-ніями.		Водо-поемъ скота.		Мыть-емъ бѣлья.		Загряз-неніе не обоз-начено.		Ухуд-шается вода лѣтомъ.		Ухуд-шается вода зимой.	
Да.		Нѣтъ.		Да.		Нѣтъ.		Да.		Нѣтъ.		Число		Число		Число		Число		Число		Число		Число	
селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.
1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—
1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—
1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—
1	1	—	—	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—
1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—
1	1	—	—	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—
1	1	—	—	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—
10	11	—	—	7	7	3	4	2	2	8	9	9	10	—	—	—	—	8	8	9	10	—	—	—	—
1	2	—	—	—	—	1	2	—	—	1	2	1	2	—	—	—	—	1	2	1	2	—	—	—	—
1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—
1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	4	—	—	—	—	3	4	—	—	3	4	2	3	—	—	—	—	2	3	2	3	—	—	—	—
1	2	—	—	—	—	1	2	—	—	1	2	1	2	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—
1	2	—	—	—	—	1	2	—	—	1	2	1	2	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—
1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—
1	2	—	—	—	—	1	2	—	—	1	2	1	2	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
1	1	—	—	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	5	—	—	2	2	2	3	1	1	3	4	4	5	—	—	—	—	2	2	1	1	—	—	—	—

Волости и селенія.	Р а з с т о я н і е.													
	Въ селеніи.		На краю селенія.		Внѣ селенія до 1/2 версты.		До 1-й версты.		До 2-хъ верстъ.		До 3-хъ верстъ.		Разстояніе не обозначено.	
	Число		Число		Число		Число		Число		Число		Число	
	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.
VIII. Липовская:														
39. Липовка 1)	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40. Ягодная Таловка 2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41. Грязная 3)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42. Нов. Георгіевка 4)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43. Нов. Александровка 5)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44. Хут. Щепкинъ 6)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IX. Ольховская:														
45. Ольховка	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
46. Кам. Бродъ	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47. Зензеватка	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
48. Гусевка	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49. Михайловка	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50. Кленовка	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51. Успенка	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52. Завьяловка	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	3	3	5	5	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—
X. Александровская:														
53. Солодча	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54. Б. Ивановка	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55. Александровка	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56. Захаровка	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57. Дмитріевка	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58. Стефанидовка	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59. Б. Воробцовка	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60. М. Воробцовка	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61. Трудовка	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	—	—	9	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Одно названіе рѣкъ, въ дѣйствительности же—мокрый песокъ.
 2) Рѣки нѣтъ.
 3) Рѣки нѣтъ.
 4) Рѣки нѣтъ.
 5) Рѣки нѣтъ.
 6) Вода бываетъ весной.

Атмосферныя вліяння.

Загрязняемость рѣки.

Покрываются льдомъ.				Промерзають до дна.				Пересыхаютъ лѣтомъ.				Стока-ми со дво-ровъ и улицъ.		Про-мышл. заведе-ніями.		Водо-поемъ скота.		Мыть-емъ бѣлья.		Загряз-неніе не обоз-начено.		Ухуд-шаетъ водѣ лѣтомъ.		Ухуд-шается вода зимой.	
Да.		Нѣтъ.		Да.		Нѣтъ.		Да.		Нѣтъ.		Число		Число		Число		Число		Число		Число		Число	
селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.
1	2	—	—	1	2	—	—	1	2	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	2	—	—	1	2	—	—	1	2	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	1	—	—	—	—	1	2	—	—	1	1	1	2	—	—	1	2	1	2	—	—	—	—	1	2
1	2	—	—	1	1	—	—	1	1	—	—	1	1	—	—	1	2	1	2	—	—	—	—	1	2
1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1	1	1	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	1	1
1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1	1	1	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	1	1
1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1	1	1	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	1	1
1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1	1	1	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	1	1
1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1	1	1	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	1	1
1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1	1	1	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	1	1
8	10	—	—	1	1	8	9	1	1	8	9	8	9	—	—	8	10	8	10	—	—	—	—	7	9
1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1	1	1	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	1	1
1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1	1	1	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	1	1
1	2	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	—	—	1	1	1	2	—	—	—	—	1	2
1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1	1	1	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	1	1
1	2	—	—	1	1	1	1	—	—	1	2	1	2	—	—	1	1	1	2	—	—	—	—	1	2
1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1	1	1	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	1	1
1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1	1	1	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	1	1
1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1	1	1	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	1	1
1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1	1	1	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	1	1
9	11	—	—	3	3	8	8	2	2	8	9	9	11	—	—	7	7	9	11	—	—	—	—	9	11

Волости и селенія.	Р а з с т о я н і е.													
	Въ селеніи.		На краю селенія.		Въ селенія до 1/2 версты.		До 1-й версты.		До 2-хъ верстъ.		До 3-хъ верстъ.		Разстояніе не обозначено.	
	Число		Число		Число		Число		Число		Число		Число	
	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.
ХІ. М. Ивановская:														
62. М. Ивановка 1)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
63. Лозное 2)	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
64. Давыдовка 3)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
65. Семеновка 4)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
66. Усть-Погожее	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
67. Прям. Балка	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
68. Петропавловка 5)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	1	1	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В о л о с т и:														
1. Сарептская	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
2. Отрадинская	2	2	5	6	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—
3. Ерзовская	2	2	5	6	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—
4. Песковатская	3	3	8	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. Пролейская	1	1	1	1	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—
6. Бальклейская	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. Романовская	2	3	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8. Липовская	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9. Ольховская	3	3	5	5	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—
10. Александровская	—	—	9	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11. М. Ивановская	1	1	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ВСЕГО по уѣзду .	16	18	38	43	2	2	4	4	1	1	1	1	—	—

1) Вода бываетъ весной.

2) Другая рѣка—Лозная бываетъ весной и во время дождей.

3) Рѣки нѣтъ.

4) Рѣки нѣтъ.

5) Рѣки нѣтъ.

Атмосферныя вліянія.						Загрязняемость рѣки.																
Покрываются льдомъ.			Промераютъ до дна.			Пересыхаютъ лѣтомъ.			Стоками со дворовъ и улицъ.		Промышл. заведеніями.		Водопоемъ скота.		Мытьемъ бѣлья.		Загрязненіе не обочаено.		Ухудшается вода лѣтомъ.		Ухудшается вода зимой.	
Да.	Нѣтъ.		Да.	Нѣтъ.		Да.	Нѣтъ.		Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число
Число	Число		Число	Число		Число	Число		Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число
септ.	окт.	нояб.	септ.	окт.	нояб.	септ.	окт.	нояб.	септ.	окт.	септ.	окт.	септ.	окт.	септ.	окт.	септ.	окт.	септ.	окт.	септ.	окт.
1	1	—	1	1	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	1	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	3	—	2	2	1	1	1	2	2	2	2	—	—	1	1	1	1	1	1	1	—	—
1	2	—	—	—	1	2	1	1	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—
8	9	1	3	3	5	4	1	7	6	8	—	—	4	6	6	—	—	—	—	1	—	—
9	—	—	2	4	4	5	3	5	5	8	—	—	—	8	8	—	—	—	—	1	—	—
10	—	—	7	7	4	2	2	8	6	9	—	—	—	4	9	—	—	—	—	1	—	—
11	—	—	—	—	3	4	—	3	4	2	3	—	—	2	3	2	—	—	—	—	—	—
1	2	—	—	—	1	2	—	1	2	1	2	—	—	1	2	—	—	—	—	1	—	—
4	5	—	2	2	2	3	1	1	4	4	5	—	—	2	2	1	1	—	—	2	—	—
1	2	—	1	2	—	1	2	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	10	—	1	1	8	9	1	1	8	9	8	9	—	8	10	8	10	—	—	7	—	—
9	11	—	3	3	8	8	2	2	8	9	9	11	—	7	7	9	11	—	—	9	1	—
3	3	—	2	2	1	1	1	2	2	2	2	—	—	1	1	1	1	—	—	1	—	—
54	68	1	21	24	36	45	13	14	46	55	47	60	5	6	39	45	41	49	1	1	24	3

Волости и селенія.	К а ч е с т в о в о													
	Хорошая.		Нехорошая.		Соленая.		Горькая.		Жесткая.		Съ запахомъ.		Съ неприятнымъ вкусомъ.	
	Число		Число		Число		Число		Число		Число		Число	
	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.
I. Сарептская:														
1. Сарепта 1)	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—
Итого по волости	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—
II. Отрадинская:														
2. Отрада	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. Бекетовка	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4. Ельшанка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. Хут. Купоросный 2)	—	—	1	1	1	1	—	—	1	1	—	—	—	1
6. Нов.-Никольское 3)	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. Пос. при ст. Бекетовка 4)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8. Червленоразное	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9. Ивановка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10. Студено-Яблонька	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11. Разсошинскій	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12. Варваровка	—	—	1	1	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—
13. Разгуляевка	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	1	1	6	6	2	2	—	—	2	2	—	—	—	1
III. Ерзовская:														
14. Ерзовка 5)	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15. Рынокъ 6)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16. Спартанка 7)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17. Акатовка 8)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18. Орловка	1	3	—	—	—	—	—	—	1	3	—	—	—	—
19. Городище	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	3	5	—	—	—	—	—	—	1	3	—	—	—	—

1) Волга—качество воды не обозначено. Рѣчной водой не пользуются ни для какихъ

2) Волга—качество воды не обозначено.

3) Волга—качество воды не обозначено.

4) Волга—качество воды не обозначено. Водой изъ Волги пользуются посредствомъ водоп.

5) Волга—качество воды не обозначено.

6) Волга—качество воды не обозначено.

7) Волга—качество воды не обозначено.

8) Волга—качество воды не обозначено.

К И (продолжение).

Ы.				З а п р у д ы.								Пользуются рѣчной водой										Число жителей.
Мутная.		Качество не обозначено.		Не запружено.		Запружено глиной.		Запружено землей.		Запружено навозом и землей.		Для питья.		Для хозяйственных надобностей.		Для пожарных надобностей.		Для водопоя скота.		Пользование не обозначено.		
Число		Число		Число		Число		Число		Число		Число		Число		Число		Число		Число		
селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	
1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3096
1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3096
1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	1492
1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1571
1	1	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	550
—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1	1	1	—	—	3341
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	2609
1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	315
—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	153
—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	51
4	4	—	—	4	5	—	—	1	1	2	2	2	2	2	2	8	8	6	6	—	—	10082
—	—	—	—	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4579
—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	1075
—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	115
—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	226
—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	1	1	—	—	1	3	—	—	1	3	—	—	1562
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2609
—	—	—	—	5	6	—	—	1	1	2	2	3	3	4	6	4	4	4	6	—	—	10163

надобностей.

вода.

Волости и селенія.	К а ч е с т в о В о													
	Хорошая.		Нехорошая.		Соленая.		Горькая.		Жесткая.		Съ запахомъ.		Съ неприятнымъ вкусомъ.	
	Число		Число		Число		Число		Число		Число		Число	
	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.
IV. Песковатская:														
20. Песковатка 1)	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21. Олень	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22. Водяное 2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23. Екатериновка	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24. Хут. Костинъ	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25. „ Соковъ	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26. „ Алуховъ	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27. „ Денисовъ	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28. „ Арзамасскій	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29. „ Андриановъ	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	9	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V. Пролейская:														
30. Пролейка 3)	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31. Ст. Широко 4)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32. Родники 5)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VI. Балыклейская:														
33. Балыклей 6)	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VII. Романовская:														
34. Караванка 7)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35. Студенка	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Качество воды въ Волгѣ не обозначено.
 2) Качество воды въ Волгѣ не обозначено.
 3) Волга—качество воды не обозначено.
 4) Волга—качество воды не обозначено.
 5) Волга—качество воды не обозначено.
 6) Волга—качество воды не обозначено.
 7) Волга—качество воды не обозначено.

Волости и селенія.	К а ч е с т в о													
	Хорошая.		Нехорошая.		Соленая.		Горькая.		Жесткая.		Съ запахомъ.		Съ неприятнымъ вкусомъ.	
	Число		Число		Число		Число		Число		Число		Число	
	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.
36. Романовка	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
37. Чухонастовка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38. Варькинъ	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	2	3	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
VIII. Липовская:														
39. Липовка	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40. Ягодная Таловка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41. Грязная	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42. Нов. Георгіевка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43. Нов. Александровка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44. Хут. Щепкинъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IX. Ольховская:														
45. Ольховка	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46. Кам. Бродъ	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47. Зензеватка	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48. Гусевка	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49. Михайловка	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50. Кленовка	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51. Успенка	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52. Завьяловка	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	8	8	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X. Александровская:														
53. Солодча	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
54. Б. Ивановка	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55. Александровка	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
56. Захаровка	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57. Дмитріевка	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58. Стефанидовка	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59. Б. Воробцовка	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60. М. Воробцовка	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1
61. Трудовка	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Итого по волости	5	5	6	6	—	—	—	—	—	—	—	1	1	4

ы.		З а п р у д ы.						Пользуются рѣчной водой.										Число жителей.			
Мут- ная.	Каче- ство не обозна- чено.	Не запру- жено.		Запру- жено глиной.		Запру- жено землей.		Запру- жено наво- зомъ и землей.		Для питья.		Для хозяй- ствен. надоб- ностей.		Для пожар- ныхъ надоб- ностей.		Для водопоя скота.			Поль- зованіе не обозна- чено.		
		Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число		Число	Число	
селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.		селен.	рѣкъ.	
1	1							1	1	1	1			1	1	1	1			2523	
						1	1													742	
1	1			2	2			1	1	2	2	1	1			1	1	2	2		5314
								1	1												4555
								1	1												4555
1	1			1	1					1	2			1	1	1	1	1	1		4148
						1	1			1	1			1	1	1	1	1	1		1328
				1	2					1	1	1	2	1	1	1	2	1	2		1682
						1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1592
								1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1117
								1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1082
				1	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1207
								1	1					1	1	1	1	1	1		238
1	1			3	4			2	2	4	4	7	8	5	6	8	8	8	9		12394
1	1							1	1	1	1	1	1			1	1	1	1		3559
						1	1			1	1	1	1	1	1	1	2	1	1		2505
1	1			1	1					1	1	2				1	2	1	2		1645
				1	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		987
								1	2	1	2	1	2	1	2	1	1				880
								1	1	1	1	1	1			1	1	1	1		689
				1	1					1	1					1	1	1	1		311
1	1					1	1					1	1			1	1	1	1		49
				1	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		30
3	3			4	4	1	1	2	2	3	4	9	11	4	5	7	8	8	9		10925

Волости и селенія.	К а ч е с т в о в о													
	Хорошая.		Нехорошая.		Соленая.		Горькая.		Жесткая.		Съ запахомъ.		Съ неприятнымъ вкусомъ.	
	Число		Число		Число		Число		Число		Число		Число	
	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.
XI. М. Ивановская:														
62. М. Ивановка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
63. Лозное	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
64. Давыдовка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
65. Семеновка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
66. Усть-Погожее	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
67. Прямая Балка	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
68. Петропавловка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	2	2	1	1	—	—	1	1						
В о л о с т и :														
1. Сарептская	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
2. Оградинская	1	1	6	6	2	2	—	—	2	2	—	—	1	1
3. Ерзовская	3	5	—	—	—	—	—	—	1	3	—	—	—	—
4. Песковатская	9	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. Пролейская	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. Балыклейская	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. Романовская	2	3	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
8. Липовская	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9. Ольховская	8	8	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10. Александровская	5	5	6	6	—	—	—	—	—	—	1	1	4	4
11. М. Ивановская	2	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
ВСЕГО по уѣзду .	33	37	17	17	2	2	—	—	3	5	2	2	7	7

Д ы.		З а п р у д ы.						Пользуются рѣчной водой										Число жителей.			
Мутная.	Качество не обозначено.	Не запружено.		Запружено глиной.		Запружено землей.		Запружено навозомъ и землей.		Для питья.		Для хозяйствен. надобностей.		Для пожарныхъ надобностей.		Для водопоя скота.			Пользование не обозначено.		
		Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число		Число	Число	
селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.	селен.	рѣкъ.		селен.	рѣкъ.	
1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2364
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	954
—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	942
1	1	—	—	1	1	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	—	4260
1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3096
4	4	—	—	4	5	—	—	1	1	2	2	2	2	8	8	6	6	—	—	—	10082
—	—	—	—	5	6	—	—	1	1	2	2	3	3	4	4	4	6	—	—	—	10163
—	—	—	—	9	9	—	—	1	1	1	1	1	1	7	7	8	8	—	—	—	6713
—	—	—	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	—	4929
—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	—	5421
1	1	—	—	2	2	—	—	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	—	—	—	5314
—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4555
1	1	—	—	3	4	—	—	2	2	4	4	7	8	5	6	8	8	8	9	—	12394
3	3	—	—	4	4	1	1	2	2	3	4	9	11	4	5	7	8	8	9	—	10925
1	1	—	—	1	1	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	—	4260
11	11	1	1	32	37	1	1	10	10	15	16	26	29	21	25	38	39	40	44	—	77852

Волости и селенія.	П р у д ы.																	
	Безъ прудовъ.		Съ 1 прудомъ.		Съ 2 прудами.		Съ 3 прудами.		Съ 4 прудами.		Съ 5 и болѣе прудами.		Всего съ прудами.		Изъ нихъ проточныхъ.		Непроточныхъ.	
	Число селеній.		Число селеній прудовъ.															
	селе- ній.	пру- довъ.	селе- ній.	пру- довъ.	селе- ній.	пру- довъ.	селе- ній.	пру- довъ.	селе- ній.	пру- довъ.	селе- ній.	пру- довъ.	селе- ній.	пру- довъ.	селе- ній.	пру- довъ.	селе- ній.	пру- довъ.
24. Х. Костинъ	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25. „ Соковъ	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	1	2	—
26. „ Алтуховъ	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27. „ Денисовъ	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28. „ Арзамасскій	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1
29. „ Андриановъ	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1
Итого по волости	5	—	2	2	2	4	—	—	—	—	—	1	5	5	11	1	2	4
V. Пролейская:																		
30. Пролейка	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31. Стрѣльно-Широкое	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	1
32. Родники	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	2	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	1
VI. Балыклейская:																		
33. Балыклей	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VII. Романовская:																		
34. Караванка	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35. Студеновка	—	—	—	—	—	—	1	3	—	—	—	—	—	1	3	1	3	—
36. Романовка	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4	—	—	—	1	4	1	2	1
37. Чухонастовка	—	—	—	—	—	—	1	3	—	—	—	—	—	1	3	—	—	1
38. Варькинъ	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4	—	—	—	1	4	—	—	1
Итого по волости	1	—	—	—	—	—	2	6	2	8	—	—	—	4	14	2	5	3
VIII. Липовская:																		
39. Липовка	—	—	—	—	—	—	1	3	—	—	—	—	—	1	3	—	—	1
40. Я. Таловка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	8	—	—	1
41. Грязная	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	5	—	—	1
42. Нов. Георгиевка	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4	—	—	—	1	4	—	—	1

Расположеніе прудовъ.

КАЧЕСТВО ПРУДОВОЙ ВОДЫ.

Въ селѣ.		На краю села.		Въ селѣ на 1 верстѣ.		Въ 2-хъ верстахъ.		Въ 3-хъ верстахъ и далѣе.		Расстояніе не обозначено.		Образованы запрудой рѣки		Запрудой овраговъ и балокъ.		Вырыты.		Хорошая.		Нехорошая.		Мутная.		Соленая.		Горькая.		Качество не обозначено.	
Число селеній.	Число прудовъ.	Число селеній.	Число прудовъ.	Число селеній.	Число прудовъ.	Число селеній.	Число прудовъ.	Число селеній.	Число прудовъ.	Число селеній.	Число прудовъ.	Число селеній.	Число прудовъ.	Число селеній.	Число прудовъ.	Число селеній.	Число прудовъ.	Число селеній.	Число прудовъ.	Число селеній.	Число прудовъ.	Число селеній.	Число прудовъ.	Число селеній.	Число прудовъ.	Число селеній.	Число прудовъ.	Число селеній.	Число прудовъ.
			1 2			1 1								1 2	1 1							1 2	1 1						
		4 6				2 3	4 14							6 23								6 23	6 23						
		1 1				1 1	1 1 1 3						1 1	1 1 1 3			1 2	1 2	1 3										
		1 1				1 1	4 8			1 1	4 9			3 5	2 5	2 5													
		1 1				1 2	1 9 1 10			1 2	1 9 1 11			1 2	1 9 1 11														
		1 1	1 2			2 19				1 2	2 20			1 2	2 20	2 20													
		1 1 1 1 1 1	2 1 1 1 1 1			1 8 1 2		1 6	1 1	1 1	1 1 1 3 1 1			1 10 1 6 1 3 1 1							1 10 1 7 1 3 1 1	1 10 1 7 1 3 1 1							

Волости и селенія.	П р у д ы.								
	Безъ прудовъ.	Съ 1 прудомъ.	Съ 2 прудами.	Съ 3 прудами.	Съ 4 прудами.	Съ 5 п болѣе прудами.	Всего съ прудами.	Изъ нихъ проточныхъ.	Непроточныхъ.
	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число
	селеній.	селеній прудовъ.	селеній прудовъ.	селеній прудовъ.	селеній прудовъ.				
67. Прям. Балка	1	—	—	—	—	—	—	—	—
68. Петропавловка	—	1 1	—	—	—	—	—	1 1	1 1
Итого по волости	1	2 2	1 2	1 3	—	—	2 17	6 24	—
В о л о с т и :									
1. Сарептская	1	—	—	—	—	—	—	—	—
2. Отрадинская	4	5 5	1 2	1 3	—	—	1 5	8 15	4 5
3. Ерзовская	4	1 1	—	1 3	—	—	—	2 4	1 1
4. Песковатская	5	2 2	2 4	—	—	—	1 5	5 11	1 2
5. Пролейская	2	—	1 2	—	—	—	—	1 2	—
6. Бальклейская	1	—	—	—	—	—	—	—	—
7. Романовская	1	—	—	2 6	2 8	—	—	4 14	2 5
8. Липовская	—	1 1	1 2	1 3	1 4	2 13	6 23	—	6 23
9. Ольховская	3	1 1	3 6	1 3	—	—	—	5 10	1 1
10. Александровская	6	—	1 2	—	—	—	2 20	3 22	1 2
11. М. Ивановская	1	2 2	1 2	1 3	—	—	2 17	6 24	—
ВСЕГО по уѣзду .	28	12 12	10 20	7 21	3 12	8 60	40 125	10 16	33 109

Волости и селенія.	АТМОСФЕРНЫЯ ВЛІЯНІЯ.								Г л у б и н а.									
	Лѣтомъ вы- сыхаютъ.				Зимой про- мерзаютъ.				До 1 арш.	До 2-хъ арш.	До 3-хъ арш.	До 4-хъ арш.	До 5 и болѣе аршинъ.	Глубина и ширина				
	Да	Нѣтъ.	Да	Нѣтъ.														
	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число						
	селеній. прудовъ.	селеній. прудовъ.	селеній. прудовъ.	селеній. прудовъ.	селеній. прудовъ.	селеній. прудовъ.	селеній. прудовъ.	селеній. прудовъ.	селеній. прудовъ.	селеній. прудовъ.	селеній. прудовъ.	селеній. прудовъ.	селеній. прудовъ.					
I. Сарептская:																		
1. Сарепта	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Итого по волости																		
II. Отрадинская:																		
2. Отрада	1	4	1	1	1	4	1	1	1	1	3	—	—	1	1			
3. Бекетовка	—	—	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	1	1			
4. Елшанка	1	1	1	2	1	1	1	2	—	—	—	1	1	—	2			
5. Купоросный	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
6. Н.-Никольское	—	—	1	2	1	2	—	—	1	2	—	—	—	—	—			
7. Пос. при ст. Бекетовка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
8. Червленоразное	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1			
9. Ивановка	—	—	1	1	—	—	1	1	—	—	—	1	1	—	—			
10. Студено-Яблонька	—	—	1	1	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—			
11. Разсошинскій 1)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
12. Варваровка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
13. Разгуляевка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Итого по волости																		
	3	6	6	8	4	8	5	6	3	4	1	3	2	2	—	—	4	5
III. Ерзовская:																		
14. Ерзовка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15. Рынокъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16. Спартанка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17. Акатовка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18. Орловка	—	—	1	3	—	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19. Городище	—	—	1	1	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости																		
	—	—	2	4	—	—	2	4	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1
IV. Песковатская:																		
20. Песковатка 2)	1	3	1	2	1	3	1	2	1	3	1	2	—	—	—	—	—	—
21. Олень	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Вода бываетъ весною.

2) Пруды по размѣрамъ—скорѣе ямы.

Волости и селенія.	АТМОСФЕРНЫЯ ВЛІЯНІЯ.								Г л у б и н а .											
	Лѣтомъ вы- сыхають.				Зимой про- мерзають.				До 1 арш.		До 2-хъ арш.		До 3-хъ арш.		До 4-хъ арш.		До 5 и болѣе аршинъ.		Глубина не обозначена.	
	Да		Нѣтъ.		Да		Нѣтъ.		До 1 арш.		До 2-хъ арш.		До 3-хъ арш.		До 4-хъ арш.		До 5 и болѣе аршинъ.		Глубина не обозначена.	
	Число		Число		Число		Число		Число		Число		Число		Число		Число		Число	
	селеній.	прудовъ.	селеній.	прудовъ.	селеній.	прудовъ.	селеній.	прудовъ.	селеній.	прудовъ.	селеній.	прудовъ.	селеній.	прудовъ.	селеній.	прудовъ.	селеній.	прудовъ.	селеній.	прудовъ.
22. Водяное	—	—	1	2	—	—	1	2	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
23. Екатериновка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24. Хут. Костинъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25. " Соковъ	—	—	1	2	1	1	1	1	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
26. " Алтуховъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27. " Денисовъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28. " Арзамасскій 1).	—	—	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
29. " Андриановъ	—	—	1	1	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	1	3	5	8	3	5	4	6	3	5	1	2	3	3	—	—	—	—	1	1
V. Пролейская:																				
30. Пролейка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31. Ст. Широкое	1	2	—	—	1	2	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
32. Родники	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	1	2	—	—	1	2	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
VI. Балыклейская:																				
33. Балыклей	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VII. Романовская:																				
34. Караванка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35. Студенка	—	—	1	3	—	—	1	3	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	1	1
36. Романовка	—	—	1	4	1	1	1	3	—	—	1	1	1	2	—	—	—	—	1	1
37. Чухонастовка	—	—	1	3	1	1	1	2	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	1	1
38. Варькинъ	1	3	1	1	—	—	1	4	1	2	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	1	3	4	11	2	2	4	12	1	2	3	5	2	4	—	—	—	—	3	3

1) Служить для поливки садовъ.

Волости и селенія.	АТМОСФЕРНЫЯ ВЛІЯНІЯ.								Г л у б и н а.												
	Лѣтомъ вы- сыхаютъ.				Зимой про- мерзаютъ.				До 1 арш.		До 2-хъ арш.		До 3-хъ арш.		До 4-хъ арш.		До 5 и болѣе аршинъ.		Глубина не обозначена.		
	Да		Нѣтъ.		Да		Нѣтъ.		До 1 арш.	До 2-хъ арш.	До 3-хъ арш.	До 4-хъ арш.	До 5 и болѣе аршинъ.	До 5 и болѣе аршинъ.							
	Число		Число		Число		Число		Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	Число	
	селеній.	прудовъ.	селеній.	прудовъ.	селеній.	прудовъ.	селеній.	прудовъ.	селеній.	прудовъ.	селеній.	прудовъ.	селеній.	прудовъ.	селеній.	прудовъ.	селеній.	прудовъ.	селеній.	прудовъ.	
VIII. Липовская:																					
39. Липовка	—	—	1	3	—	—	1	3	—	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	
40. Ягодная Таловка	1	5	1	3	1	5	1	3	—	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	
41. Грязная	1	1	1	4	1	3	1	2	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	
42. Нов. Георгіевка	—	—	1	4	—	—	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
43. Нов. Александровка	—	—	1	2	—	—	1	2	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
44. Щепкинъ	1	1	—	—	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Итого по волости		3	7	5	16	3	9	5	14	1	1	4	9	3	6	—	—	3	7	—	
IX. Ольховская:																					
45. Ольховка ¹⁾	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
46. Кам. Продъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
47. Зензеватка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
48. Гусевка	—	—	1	2	—	—	1	2	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	
49. Михайловка	—	—	1	2	—	—	1	2	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	
50. Кленовка	1	1	1	1	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	
51. Успенка	—	—	1	3	1	2	1	1	—	—	1	2	1	1	—	—	—	—	—	—	
52. Завьяловка	—	—	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Итого по волости		1	1	5	9	1	2	5	8	—	—	2	4	2	2	1	1	3	3	—	
X. Александровская:																					
53. Солодча	1	1	1	8	1	1	1	8	—	—	1	8	—	—	—	—	—	—	—	—	
54. Б. Ивановка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
55. Александровка	1	1	1	10	1	1	1	10	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
56. Захаровка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
57. Дмитріевка	—	—	1	2	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
58. Стефанидовка ²⁾	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
59. Б. Воробцовка ³⁾	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
60. М. Воробцовка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
61. Трудовка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Итого по волости		2	2	3	20	2	2	3	20	1	1	1	8	—	—	—	—	2	3	1	10

1) На Ольховкѣ есть прудъ Персидскаго.

2) Частновладѣльческій.

3) Есть помѣщичій прудъ.

Волости и селенія.	АТМОСФЕРНЫЯ ВЛІЯНІЯ.								Г л у б и н а .										
	Лѣтомъ вы- сыхаютъ.				Зимой про- мерзаютъ.				До 1 арш.		До 2-хъ арш.		До 3-хъ арш.		До 4-хъ арш.		До 5 и болѣе аршинъ.		Глубина не указана
	Да		Нѣтъ.		Да		Нѣтъ.		До 1 арш.	До 2-хъ арш.	До 3-хъ арш.	До 4-хъ арш.	До 5 и болѣе аршинъ.						
	Число		Число		Число		Число		Число	Число	Число	Число	Число						
селеній.	прудовъ.	селеній	прудовъ.	селеній.	прудовъ.	селеній.	прудовъ.	селеній.	прудовъ.	селеній.	прудовъ.	селеній.	прудовъ.	селеній.	прудовъ.				
XI. М. Ивановская:																			
62. М. Ивановка	1	2	1	8	—	—	1	10	1	4	1	6	—	—	—	—	—	—	—
63. Лозное	—	—	1	7	1	1	1	6	1	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
64. Давыдовка	—	—	1	3	—	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3
65. Семеновка	—	—	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
66. Усть-Погожее	—	—	1	2	—	—	1	2	—	—	—	—	1	1	—	—	—	1	1
67. Прям. Балка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
68. Петропавловка ¹⁾	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости																			
	1	2	5	21	1	1	5	22	2	11	1	6	1	1	—	—	—	3	5
В о л о с т и :																			
1. Сарептская	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2. Отрадинская	3	6	6	8	4	8	5	6	3	4	1	3	2	2	—	—	—	4	5
3. Ерзовская	—	—	2	4	—	—	2	4	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
4. Песковатская	1	3	5	8	3	5	4	6	3	5	1	2	3	3	—	—	—	1	1
5. Пролейская	1	2	—	—	1	2	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—
6. Балыклейская	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. Романовская	1	3	4	11	2	2	4	12	1	2	3	5	2	4	—	—	—	3	3
8. Липовская	3	7	5	16	3	9	5	14	1	1	4	9	3	6	—	—	—	3	7
9. Ольховская	1	1	5	9	1	2	5	8	—	—	2	4	2	2	1	1	—	3	3
10. Александровская	2	2	3	20	2	2	3	20	1	1	1	8	—	—	—	—	—	2	3
11. М. Ивановская	1	2	5	21	1	1	5	22	2	11	1	6	1	1	—	—	—	3	5
ВСЕГО по уѣзду .																			
	13	26	35	97	17	31	33	92	13	26	14	38	13	18	1	1	—	19	27

¹⁾ Прудъ пронесло.

В о д н о е х о

Волости и селения.	Численность населения.		Грунтовые воды.										
			Естественные водоемы.		Искусственные водоемы.								
	Число		Необделанные колодцы.		Родники, обдѣл. деревян. срубомъ.		Водопроводы съ родниковой водой.			Шахтенные колодцы.			
			Съ деревян. срубомъ.		Съ бетоннымъ срубомъ.		Число		Число				
	селений.	жителей.	селений.	родниковъ.	селений.	родниковъ.	селений.	родниковъ.	водопров.	селений.	колодцевъ.	селений.	колодцевъ.
I. Сарептская:													
1. Сарепта	1	3096	—	—	—	—	1	2	1	—	—	—	—
Итого по волости	1	3096	—	—	—	—	1	2	1	—	—	—	—
II. Отрадинская:													
2. Отрада	1	1492	—	—	1	4	—	—	—	1	65	—	—
3. Бекетовка	1	1571	—	—	—	—	1	3	1	1	10	—	—
4. Елшанка	1	949	—	—	—	—	—	—	—	1	27	—	—
5. Куроросный	1	550	1	4	1	3	—	—	—	1	19	—	—
6. Н.-Никольское	1	3341	—	—	1	3	1	2	1	—	—	—	—
7. Пос. при ст. Бекетовка	1	2609	—	—	—	—	—	—	—	1	13	—	—
8. Червленоразное	1	1890	—	—	—	—	—	—	—	1	9	—	—
9. Ивановка	1	907	—	—	—	—	—	—	—	1	3	—	—
10. Студено-Яблоновка	1	315	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—
11. Разсошка	1	459	—	—	—	—	—	—	—	1	24	—	—
12. Варваровка	1	153	—	—	—	—	—	—	—	1	23	—	—
13. Разгуляевка	1	51	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	12	14287	1	4	5	12	2	5	2	9	193	—	—
III. Ерзовская:													
14. Ерзовка	1	4579	1	1	1	7	—	—	—	1	7	—	—
15. Рынокъ	1	1075	1	1	—	—	—	—	—	1	3	—	—
16. Спартанка	1	115	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17. Акатовка	1	226	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
18. Орловка	1	1562	1	3	—	—	—	—	—	1	27	—	—
19. Городище	1	2606	1	1	1	2	—	—	—	1	61	—	—
Итого по волости	6	10163	4	6	2	9	—	—	—	5	99	—	—
IV. Песковатская:													
20. Песковатка	1	3271	—	—	1	1	1	3	1	1	131	—	—
21. Оленье	1	588	1	1	1	1	—	—	—	1	22	—	—
22. Водяное	1	2248	—	—	1	1	—	—	—	1	12	—	—
23. Екатериновка	1	287	—	—	1	1	—	—	—	1	3	—	—

З Я Й С Т В О.

Наземные воды (открытия).											
Естественные водоемы.				Искусственные водоемы.							
Рѣки, рѣч- ки, ручьи.		Озера.		Водопроводы изъ рѣчной воды.		П р у д ы.					
						Отъ запруды рѣкъ.		Отъ запруды овраговъ и балокъ.		Копаные.	
Число		Число		Число		Число		Число		Число	
селеній.	рѣкъ.	селеній.	озеръ.	селеній.	водопров.	селеній.	прудовъ.	селеній.	прудовъ.	селеній.	прудовъ.
1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	1	—	—	—	—	1	1	1	4	—	—
1	1	—	—	—	—	1	1	1	3	—	—
1	2	—	—	1	1	—	—	1	2	—	—
1	1	—	—	1	2	—	—	1	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
1	1	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—
1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	11	—	—	2	3	3	3	6	12	—	—
1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	3	—	—	—	—	—	—	1	3	—	—
1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—
6	9	—	—	—	—	1	1	1	3	—	—
1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	5
1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	1	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—
1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

ПРИМѢЧАНІЯ.

Новая Отграда.

Волости и селенія.	Численность населения.		Грунтовые воды.											
			Естественные водоемы.		Искусственные водоемы.									
	Число		Необделанные колодцы.		Родники, обдѣл. деревян. срубомъ.		Водопроводы съ родниковой водой.			Шахтенные колодцы.				
			Съ деревян. срубомъ.		Съ бетоннымъ срубомъ.		Съ селеній.		Съ колодцевъ.		Съ селеній.		Съ колодцевъ.	
	селеній.	жителей.	селеній.	родниковъ.	селеній.	родниковъ.	селеній.	родниковъ.	водопров.	селеній.	колодцевъ.	селеній.	колодцевъ.	
24. X. Костинъ	1	64	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—
25. „ Соковъ	1	48	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
26. „ Алтуховъ	1	60	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
27. „ Денисовъ	1	71	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
28. „ Арзамасскій	1	60	—	—	1	6	—	—	—	—	—	—	—	—
29. „ Андриановъ	1	16	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	10	6713	1	1	7	12	1	3	1	7	172	—	—	—
V. Пролейская:														
30. Пролейка	1	3386	—	—	—	—	—	—	—	1	9	—	—	—
31. Стрѣльно-Широкое	1	1004	1	3	—	—	—	—	—	1	100	—	—	—
32. Родники	1	539	—	—	1	1	—	—	—	1	23	—	—	—
Итого по волости	3	4929	1	3	1	1	—	—	—	3	132	—	—	—
VI. Балыклейская:														
33. Балыклей	1	5421	1	1	—	—	—	—	—	1	100	—	—	—
Итого по волости	1	5421	1	1	—	—	—	—	—	1	100	—	—	—
VII. Романовская:														
34. Караванка	1	1634	—	—	—	—	1	2	1	1	6	—	—	—
35. Студеовка	1	415	—	—	—	—	—	—	—	1	40	—	—	—
36. Романовка	1	2523	—	—	1	3	—	—	—	1	50	—	—	—
37. Чухонастовка	1	1639	—	—	1	1	—	—	—	1	86	—	—	—
38. Варькинъ	1	742	1	1	1	5	—	—	—	1	68	—	—	—
Итого по волости	5	6953	1	1	3	9	1	2	1	5	250	—	—	—
VIII. Липовская:														
39. Липовка	1	4555	—	—	1	6	—	—	—	1	92	—	—	—
40. Я. Таловка	1	2662	—	—	1	2	—	—	—	1	77	—	—	—
41. Грязная	1	1543	—	—	—	—	—	—	—	1	48	—	—	—
42. Нов. Георгиевка	1	1201	1	3	—	—	—	—	—	1	9	—	—	—

Н а з е м н ы я в о д ы (открытыя).

Естественные водоемы.				Искусственные водоемы.							
Рѣки, рѣчки, ручья.		Озера.		Водопроводы изъ рѣчной воды.		П р у д ы.				Копаные.	
Число		Число		Число		Число		Число		Число	
селеній.	рѣкъ.	селеній.	озеръ.	селеній.	водопров.	селеній.	прудовъ.	селеній.	прудовъ.	селеній.	прудовъ.
1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	1	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—
1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
10	11	—	—	—	—	—	—	2	4	3	7
1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	1	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—
1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	4	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—
1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
1	2	—	—	—	—	1	3	—	—	—	—
1	1	—	—	—	—	1	2	1	2	—	—
—	—	1	1	—	—	1	2	1	1	—	—
1	1	—	—	—	—	1	2	1	2	—	—
4	5	1	1	—	—	4	9	3	5	—	—
1	2	—	—	—	—	—	—	1	3	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	1	8	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	1	5	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	1	4	—	—

П Р И М Ъ Ч А Н І Я .

Волости и селенія.	Численность населенія.		Грунтовыя воды.											
			Естествен. водоемы.		Искусственные водоемы.						Шахтенные колодцы.			
	Число		Необдѣланные родники.		Родники, обдѣл. деревн. срубомъ.		Водопроводы съ родниковой водой.			Съ деревн. срубомъ.		Съ бетоннымъ срубомъ.		
			Число		Число		Число			Число		Число		
	селеній.	жителей.	селеній.	родниковъ.	селеній.	родниковъ.	селеній.	родниковъ.	водопр.	селеній.	колодець.	селеній.	колодець.	
43. Нов. Александровка	1	905	—	—	—	—	—	—	—	—	1	41	—	—
44. Щепкинъ	1	327	—	—	1	1	—	—	—	—	1	17	—	—
Итого по волости	6	11193	1	3	3	9	—	—	—	—	6	284	—	—
IX. Ольховская:														
45. Ольховка	1	4148	1	2	—	—	—	—	—	—	1	56	—	—
46. К. Бродъ	1	1328	—	—	—	—	—	—	—	—	1	55	—	—
47. Зензеватка	1	1682	1	2	—	—	—	—	—	—	1	50	—	—
48. Гусевка	1	1592	—	—	—	—	—	—	—	—	1	54	—	—
49. Михайловка	1	1117	—	—	—	—	—	—	—	—	1	20	—	—
50. Кленовка	1	1082	—	—	—	—	—	—	—	—	1	31	—	—
51. Успенка	1	1207	—	—	—	—	—	—	—	—	1	67	—	—
52. Завьяловка	1	238	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	—	—
Итого по волости	8	12394	2	4	—	—	—	—	—	—	8	336	—	—
X. Александровская:														
53. Солодча	1	3559	—	—	—	—	—	—	—	—	1	55	—	—
54. Б. Ивановка	1	2505	—	—	—	—	—	—	—	—	1	80	—	—
55. Александровка	1	1645	—	—	—	—	—	—	—	—	1	66	1	2
56. Захаровка	1	987	—	—	—	—	—	—	—	—	1	33	—	—
57. Дмитріевка	1	880	—	—	—	—	—	—	—	—	1	29	—	—
58. Стефанидовка	1	689	—	—	—	—	—	—	—	—	1	21	1	1
59. Б. Воробцовка	1	311	—	—	—	—	—	—	—	—	1	13	—	—
60. М. Воробцовка	1	49	—	—	—	—	—	—	—	—	1	7	—	—
61. Трудовка	1	300	—	—	—	—	—	—	—	—	1	5	—	—
Итого по волости	9	10925	—	—	—	—	—	—	—	—	9	309	2	3
XI. М. Ивановская:														
62. М. Ивановка	1	2588	—	—	—	—	—	—	—	—	1	70	—	—
63. Лозное	1	2364	—	—	1	1	—	—	—	—	1	115	—	—
64. Давыдовка	1	1688	—	—	—	—	—	—	—	—	1	42	—	—
65. Семеновка	1	1055	—	—	—	—	—	—	—	—	1	29	—	—
66. Усть-Погожее	1	954	—	—	—	—	—	—	—	—	1	37	—	—

Н а з е м н ы я в о д ы (открыты).

Естественные водоемы.				Искусственные водоемы.							
Рѣки, рѣчки, ручьи.		Озера.		Водопроводы изъ рѣчной воды.		П р у д ы.					
Число		Число		Число		Отъ запруды рѣкъ.		Отъ запруды овраговъ и балокъ.		Копанные.	
селеній.	рѣкъ.	селеній.	озеръ.	селеній.	водопров.	селеній.	прудовъ.	селеній.	прудовъ.	селеній.	прудовъ.
—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
1	2	—	—	—	—	—	—	6	23	—	—
1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	1	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—
1	1	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—
1	1	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—
1	1	—	—	—	—	—	—	1	3	—	—
1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—
8	10	—	—	—	—	1	1	4	9	—	—
1	1	—	—	—	—	—	—	1	9	—	—
1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1	2	1	6	—	—	—	—	1	11	—	—
1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	2	1	1	—	—	1	2	—	—	—	—
1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	11	3	8	—	—	1	2	2	20	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	1	10	—	—
1	1	—	—	—	—	1	1	1	6	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
1	1	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—

П Р И М Ѣ Ч А Н І Я.

Частно-владѣльч. прудъ.

Волости и селенія.	Численность населения.		Грунтовыя воды.										
			Естествен. водоемы.		Искусственные водоемы.								
	Число		Необдѣланные родники.		Родники, обдѣл. деревян. срубомъ.		Водопроводы съ родниковой водой.			Шахтенные колодцы.			
			Число		Число		Число			Число		Число	
	селеній.	жителей.	селеній.	родниковъ.	селеній.	родниковъ.	селеній.	родниковъ.	водопров.	селеній.	колодцевъ.	селеній.	колодцевъ.
67. Прям. Балка	1	942	—	—	1	2	—	—	—	1	3	—	—
68. Петропавловка	1	224	—	—	—	—	—	—	—	1	3	—	—
Итого по волости	7	9815	—	—	2	3	—	—	—	7	299	—	—
В о л о с т и :													
1. Сарептская	1	3096	—	—	—	—	1	2	1	—	—	—	—
2. Отрадинская	12	14287	1	4	5	12	2	5	2	9	193	—	—
3. Ерзовская	6	10163	4	6	2	9	—	—	—	5	99	—	—
4. Песковатская	10	6713	1	1	7	12	1	3	1	7	172	—	—
5. Пролейская	3	4929	1	3	1	1	—	—	—	3	132	—	—
6. Балыклейская	1	5421	1	1	—	—	—	—	—	1	100	—	—
7. Романовская	5	6953	1	1	3	9	1	2	1	5	250	—	—
8. Липовская	6	11193	1	3	3	9	—	—	—	6	284	—	—
9. Ольховская	8	12394	2	4	—	—	—	—	—	8	336	—	—
10. Александровская	9	10925	—	—	—	—	—	—	—	9	309	2	3
11. М. Ивановская	7	9815	—	—	2	3	—	—	—	7	299	—	—
ВСЕГО по уѣзду	68	95889	12	23	23	55	5	12	5	60	2174	2	3
По 8 волостямъ	44	62755	10	19	21	52	5	12	5	36	1230	—	—
По 3 волостямъ	24	33134	2	4	2	3	—	—	—	24	944	2	3

Н а з е м н ы я в о д ы (открытыя).											
Естественные водоемы.				Искусственные водоемы.							
Рѣки, рѣчки, ручьи.		Озера.		Водопроводы изъ рѣчной воды.		П р у д ы.				Копаныя.	
Число		Число		Число		Число		Число		Число	
селеній.	рѣкъ.	селеній.	озеръ.	селеній.	водопр.	селеній.	прудовъ.	селеній.	прудовъ.	селеній.	прудовъ.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
3	3	—	—	—	—	2	3	5	21	—	—
1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	11	—	—	2	3	3	3	6	12	—	—
6	9	—	—	—	—	1	1	1	3	—	—
10	11	—	—	—	—	—	—	2	4	3	7
3	4	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—
1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	5	1	1	—	—	4	9	3	5	—	—
1	2	—	—	—	—	—	—	6	23	—	—
8	10	—	—	—	—	1	1	4	9	—	—
9	11	3	8	—	—	1	2	2	20	—	—
3	3	—	—	—	—	2	3	5	21	—	—
55	70	4	9	2	3	12	19	30	99	3	7
25	46	1	1	2	3	6	13	19	49	3	7
20	24	3	8	—	—	4	6	11	50	—	—

П Р И М Ѣ Ч А Н І Я .

В о д н о е х о

Волости и селенія.	С е л е н і я , р а									
	Родникахъ и рѣкахъ.		Родникахъ, колодцахъ, рѣкахъ и прудахъ.		Родникахъ, колодцахъ и рѣкахъ.		Родникахъ, колодцахъ и прудахъ.		Родникахъ, колодцахъ, озерахъ и прудахъ.	
	Ч и с л о		Ч и с л о		Ч и с л о		Ч и с л о		Ч и с л о	
	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.
I. Сарептская:										
1. Сарепта	1	3096	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	1	3096	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Отрадинская:										
2. Отрада	—	—	1	1492	—	—	—	—	—	—
3. Бекетовка	—	—	1	1571	—	—	—	—	—	—
4. Елшанка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. Купоросный	—	—	—	—	1	550	—	—	—	—
6. Н.-Никольское	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. Пос. при ст. Бекетовка ¹⁾	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8. Червленоразное	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9. Ивановка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10. Студено-Яблоновка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11. Разсошка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12. Варваровка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13. Разгуляевка	1	51	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	1	51	2	3063	1	550	—	—	—	—
III. Ерзовская:										
14. Ерзовка	—	—	—	—	1	4579	—	—	—	—
15. Рынокъ	—	—	—	—	1	1075	—	—	—	—
16. Спартанка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17. Акатовка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18. Орловка	—	—	1	1562	—	—	—	—	—	—
19. Городище	—	—	1	2606	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	—	—	2	4168	2	5654	—	—	—	—
IV. Песковатская:										
20. Песковатка	—	—	1	3271	—	—	—	—	—	—
21. Оленье	—	—	—	—	1	588	—	—	—	—
22. Водяное	—	—	1	2248	—	—	—	—	—	—
23. Екагериновка	—	—	—	—	1	287	—	—	—	—

1) Новая Отрада.

Волости и селенія.	С е л е н і я , р а									
	Родникахъ и рѣкахъ.		Родникахъ, колодцахъ, рѣкахъ и прудахъ.		Родникахъ, колодцахъ и рѣкахъ.		Родникахъ, колодцахъ и прудахъ.		Родникахъ, колодцахъ озерахъ и прудахъ.	
	Число		Число		Число		Число		Число	
	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.
24. Х. Костинъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25. „ Соковъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26. „ Алтуховъ	1	60	—	—	—	—	—	—	—	—
27. „ Денисовъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28. „ Арзамасскій	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29. „ Андриановъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	1	60	2	5519	2	875	—	—	—	—
V. Пролейская:										
30. Пролейка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31. Стрѣльно-Широкое	—	—	1	1004	—	—	—	—	—	—
32. Родники	—	—	—	—	1	539	—	—	—	—
Итого по волости	—	—	1	1004	1	539	—	—	—	—
VI. Балыклейская:										
33. Балыклей	—	—	—	—	1	5421	—	—	—	—
Итого по волости	—	—	—	—	1	5421	—	—	—	—
VII. Романовская:										
34. Караваинка	—	—	—	—	1	1634	—	—	—	—
35. Студеновка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36. Романовка	—	—	1	2523	—	—	—	—	—	—
37. Чухонастовка	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1639
38. Варькинъ	—	—	1	742	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	—	—	2	3265	1	1634	—	—	1	1639
VIII. Липовская:										
39. Липовка	—	—	1	4555	—	—	—	—	—	—
40. Я. Таловка	—	—	—	—	—	—	1	2662	—	—
41. Грязная	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42. Нов. Георгиевка	—	—	—	—	—	—	1	1201	—	—

с п о л о ж е н н ы я п р и:															
Родникахъ, рѣкахъ и прудахъ.		Колодцахъ и прудахъ.		Колодцахъ и рѣкахъ.		Колодцахъ, рѣкахъ и озерахъ.		Колодцахъ, рѣкахъ и прудахъ.		Колодцахъ, рѣкахъ, озерахъ и прудахъ.		Рѣкахъ.		ВСЕГО.	
Число		Число		Число		Число		Число		Число		Число		Число	
селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.		жителей.
—	—	1	905	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	905
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	327
—	—	2	2448	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	11193
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4148
—	—	—	—	1	1328	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1328
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1682
—	—	—	—	—	—	—	—	1	1592	—	—	—	—	1	1592
—	—	—	—	—	—	—	—	1	1117	—	—	—	—	1	1117
—	—	—	—	—	—	—	—	1	1082	—	—	—	—	1	1082
—	—	—	—	—	—	—	—	1	1207	—	—	—	—	1	1207
—	—	—	—	—	—	—	—	1	238	—	—	—	—	1	238
—	—	—	—	1	1328	—	—	5	5236	—	—	—	—	8	12394
—	—	—	—	—	—	—	—	1	3559	—	—	—	—	1	3559
—	—	—	—	—	—	1	2505	—	—	—	—	—	—	1	2505
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1645	—	—	1	1645
—	—	—	—	1	987	—	—	—	—	—	—	—	—	1	987
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	880	—	—	1	880
—	—	—	—	1	689	—	—	—	—	—	—	—	—	1	689
—	—	—	—	1	311	—	—	—	—	—	—	—	—	1	311
—	—	—	—	1	49	—	—	—	—	—	—	—	—	1	49
—	—	—	—	1	300	—	—	—	—	—	—	—	—	1	300
—	—	—	—	5	2336	1	2505	1	3559	2	2525	—	—	9	10925
—	—	1	2588	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2588
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2364
—	—	1	1688	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1688
—	—	1	1055	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1055
—	—	—	—	—	—	—	—	1	954	—	—	—	—	1	954

Волости и селенія.	С е л е н і я , р а									
	Родникахъ и рѣкахъ.		Родникахъ, колодцахъ, рѣкахъ и прудахъ.		Родникахъ, колодцахъ и рѣкахъ.		Родникахъ, колодцахъ и прудахъ.		Родникахъ, колодцахъ, озерахъ и прудахъ.	
	Число		Число		Число		Число		Число	
	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.
67. Прямая Балка	—	—	—	—	1	942	—	—	—	—
68. Петропавловка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	—	—	1	2364	1	942	—	—	—	—
В о л о с т и :										
1. Сарептская	1	3096	—	—	—	—	—	—	—	—
2. Отрадинская	1	51	2	3063	1	550	—	—	—	—
3. Ерзовская	—	—	2	4168	2	5654	—	—	—	—
4. Песковатская	1	60	2	5519	2	875	—	—	—	—
5. Пролейская	—	—	1	1004	1	539	—	—	—	—
6. Бальклейская	—	—	—	—	1	5421	—	—	—	—
7. Романовская	—	—	2	3265	1	1634	—	—	1	1639
8. Липовская	—	—	1	4555	—	—	3	4190	—	—
9. Ольховская	—	—	—	—	2	5830	—	—	—	—
10. Александровская	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11. М. Ивановская	—	—	1	2364	1	942	—	—	—	—
ВСЕГО по уѣзду	3	3207 3,3 ⁰ / ₀	11	23938 25,0 ⁰ / ₀	11	21445 22,3 ⁰ / ₀	3	4190 4,4 ⁰ / ₀	1	1639 1,8 ⁰ / ₀
По 8 волостямъ	3	5,0 ⁰ / ₀ 3207	10	34,3 ⁰ / ₀ 21574	8	23,3 ⁰ / ₀ 14673	3	6,6 ⁰ / ₀ 4190	1	2,5 ⁰ / ₀ 1639
По 3 волостямъ	—	—	1	2364 7,1 ⁰ / ₀	3	6772 20,5 ⁰ / ₀	—	—	—	—

с п о л о ж е н н ы я п р и:

Родникахъ, рѣкахъ и прудахъ.		Колодцахъ и прудахъ.		Колодцахъ и рѣкахъ.		Колодцахъ, рѣкахъ и озерахъ.		Колодцахъ, рѣкахъ и прудахъ.		Колодцахъ, рѣкахъ, озерахъ и прудахъ.		Рѣкахъ.		ВСЕГО.	
Число		Число		Число		Число		Число		Число		Число		Число	
селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	942
—	—	1	224	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	224
—	—	4	5555	—	—	—	—	1	954	—	—	—	—	7	9815
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3096
2	3656	3	3746	2	2762	—	—	1	459	—	—	—	—	12	14287
—	—	—	—	1	226	—	—	—	—	—	—	—	—	6	10163
2	76	—	—	2	135	—	—	1	48	—	—	1	115	10	6713
—	—	—	—	1	3386	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4929
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	5421
—	—	—	—	—	—	—	—	1	415	—	—	—	—	5	6953
—	—	2	2448	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	11193
—	—	—	—	1	1328	—	—	5	5236	—	—	—	—	8	12394
—	—	—	—	5	2336	—	—	1	3559	2	2525	—	—	9	10925
—	—	4	5555	—	—	—	—	1	954	—	—	—	—	7	9815
4	3732 4,0 ⁰ / ₀	9	11749 12,2 ⁰ / ₀	12	10173 10,6 ⁰ / ₀	1	2505 2,6 ⁰ / ₀	10	10671 11,1 ⁰ / ₀	2	2525 2,6 ⁰ / ₀	1	115 0,1 ⁰ / ₀	68	95889 100 ⁰ / ₀
4	6,8 ⁰ / ₀ 3732	5	9,7 ⁰ / ₀ 6194	6	10,2 ⁰ / ₀ 6489	—	—	3	1,4 ⁰ / ₀ 922	—	—	1	115 0,2 ⁰ / ₀	44	100 ⁰ / ₀ 62755
—	—	4	5555 16,7 ⁰ / ₀	6	3684 11,2 ⁰ / ₀	1	2505 7,5 ⁰ / ₀	7	9749 29,5 ⁰ / ₀	2	2525 7,6 ⁰ / ₀	—	—	24	33134 100 ⁰ / ₀

Волости и селенія.	Число:		Изъ родниковъ.		Въ томъ числѣ проведен. родн. вод.		Колодезной.		Рѣчной.		Въ томъ числѣ рѣчной проведен. вод.		Озерной.		Прудовой.	
	селеній.	жителей.	Число:	селеній.	родниковъ.	селеній.	родниковъ.	Число:	селеній.	рѣкъ.	селеній.	рѣкъ.	селеній.	озеръ.	селеній.	прудовъ.
			Число:					Число:								
41. Грязная	1	1543						1	13							
42. Н. Георгіевка	1	1201	1	3				1	6							
43. Н. Александровка	1	905						1	7							
44. Хут. Щепкинъ	1	327	1	1				1	2							
Итого по волости	6	11193	4	12				6	63							
IX. Ольховская:																
45. Ольховка	1	4148						1	10	1	2					
46. Кам. Бродъ	1	1328						1	5	1	1					
47. Зензеватка	1	1682	1	2				1	2	1	1					
48. Гусевка	1	1592						1	9	1	1					
49. Михайловка	1	1117						1	6	1	1					
50. Кленовка	1	1082						1	3	1	1					
51. Успенка	1	1207						1	6	1	1					
52. Завьяловка	1	238														1
Итого по волости	8	12394	1	2				7	41	7	8					1
X. Александровская:																
53. Солодча	1	3559						1	8	1	1					
54. Б. Ивановка	1	2505						1	5	1	1					
55. Александровка	1	1645						1	4	1	2					
56. Захаровка	1	987								1	1					
57. Дмитриевка	1	880								1	2					
58. Стефанидовка	1	689						1	14	1	1					
59. Б. Воробцовка	1	311						1	7	1	1					
60. М. Воробцовка	1	49								1	1					
61. Трудовка	1	300								1	1					
Итого по волости	9	10925						5	38	9	11					
XI. М. Ивановская:																
62. М. Ивановка	1	2588						1	8							
63. Лозное	1	2364	1	1				1	4							
64. Давыдовка	1	1688						1	6							
65. Семеновка	1	1055						1	7							
66. Усть-Погожее	1	954						1	3	1	1					

Волости и селенія.	Число:		Изъ родниковъ.		Въ томъ числѣ процвѣтен. родник. вод.		Колодезной.		Рѣчной.		Въ томъ числѣ рѣчной проточен. вод.		Озерной.		Прудовой.	
	селеній.	жителей.	Число:		Число:		Число:		Число:		Число:		Число:		Число:	
			селеній.	родниковъ	селеній.	родниковъ	селеній.	колодець	селеній.	рѣкъ.	селеній.	рѣкъ.	селеній.	озеръ.	селеній.	прудовъ.
67. Прямая Балка	1	942	1	2	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—
68. Петропавловка	1	224	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	7	9815	2	3	—	—	7	31	1	1	—	—	—	—	—	—
В о л о с т и :																
1. Сарептская	1	3096	1	2	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2. Отрадинская	12	14287	6	11	2	5	7	22	2	2	2	2	—	—	1	1
3. Ерзовская	6	10163	3	12	—	—	5	25	3	3	—	—	—	—	—	—
4. Песковатская	10	6713	6	9	1	3	6	26	1	1	—	—	—	—	—	—
5. Пролейская	3	4929	1	1	—	—	2	4	1	1	—	—	—	—	—	—
6. Балыклейская	1	5421	1	1	—	—	1	2	1	1	—	—	—	—	—	—
7. Романовская	5	6953	4	5	1	2	4	27	1	1	—	—	—	—	2	3
8. Липовская	6	11193	4	12	—	—	6	63	—	—	—	—	—	—	—	—
9. Ольховская	8	12394	1	2	—	—	7	41	7	8	—	—	—	—	1	1
10. Александровская	9	10925	—	—	—	—	5	38	9	11	—	—	—	—	—	—
11. М. Ивановская	7	9815	2	3	—	—	7	31	1	1	—	—	—	—	—	—
ВСЕГО по уѣзду . . .	68	95889	29	58	5	12	50	279	26	29	2	2	—	—	4	5
По 8 волостямъ . . .	44	62755	26	53	5	12	31	169	9	9	2	2	—	—	3	4
По 3 волостямъ . . .	24	33134	3	5	—	—	19	116	17	20	—	—	—	—	1	1

Волости и селенія.	Для хозяйственныхъ цѣлей.															
	Число:		Изъ родниковъ.		Въ томъ числѣ проведен. родник. вод.		Колодезной.		Рѣчной.		Въ томъ числѣ рѣчной проведен. вод.		Озерной.		Прудовой.	
	Число:		Число:		Число:		Число:		Число:		Число:		Число:		Число:	
	селеній.	жителей.	селеній.	родниковъ.	селеній.	родниковъ.	селеній.	колодезь.	селеній.	рѣкъ.	селеній.	рѣкъ.	селеній.	озеръ.	селеній.	прудовъ.
I. Сарептская:																
1. Сарепта	1	3096	1	2	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	1	3096	1	2	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Отрадинская:																
2. Отрада	1	1492	—	—	—	—	1	16	—	—	—	—	—	—	—	—
3. Бекетовка	1	1571	1	3	1	3	1	7	—	—	—	—	—	—	—	—
4. Елшанка	1	949	—	—	—	—	1	15	—	—	—	—	—	—	—	—
5. Купоросный	1	550	1	1	—	—	1	7	1	1	1	1	—	—	—	—
6. Н. Никольское	1	3341	1	2	1	2	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
7. Пос. при ст. Бекетовка ¹⁾	1	2609	—	—	—	—	1	13	—	—	—	—	—	—	—	—
8. Червленоразное	1	1890	—	—	—	—	1	9	—	—	—	—	—	—	—	—
9. Ивановка	1	907	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
10. Студено-Яблоновка	1	315	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11. Разсошка	1	459	—	—	—	—	1	7	—	—	—	—	—	—	—	—
12. Варваровка	1	153	—	—	—	—	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—
13. Разгуляевка	1	51	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	12	14287	5	8	2	5	9	79	2	2	1	1	—	—	—	1
III. Ерзовская:																
14. Ерзовка	1	4579	1	6	—	—	1	7	—	—	—	—	—	—	—	—
15. Рынокъ	1	1075	—	—	—	—	1	3	1	1	—	—	—	—	—	—
16. Спартанка	1	115	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
17. Акатовка	1	226	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—
18. Орловка	1	1562	1	3	—	—	1	6	1	3	—	—	—	—	—	1
19. Городище	1	2606	—	—	—	—	1	11	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	6	10163	2	9	—	—	5	28	4	6	—	—	—	—	—	1
IV. Песковатская:																
20. Песковатка	1	3271	1	3	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21. Олень	1	588	—	—	—	—	1	10	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Новая Отрада.

Я В О Д О Й.

Для водопоя скота.														Для противопожарныхъ цѣлей.														
Цѣль родниковъ.		Въ томъ числѣ прудовъ, родниковъ, вод.		Колодезной.		Рѣчной.		Въ томъ числѣ рѣчной прудовой.		Озерной.		Прудовой.		Цѣль родниковъ.		Въ томъ числѣ прудовъ, родниковъ, вод.		Колодезной.		Рѣчной.		Въ томъ числѣ рѣчной прудовой.		Озерной.		Прудовой.		
Число:	Число:	Число:	Число:	Число:	Число:	Число:	Число:	Число:	Число:	Число:	Число:	Число:	Число:	Число:	Число:	Число:	Число:	Число:	Число:	Число:	Число:	Число:	Число:	Число:	Число:	Число:	Число:	
родниковъ	родниковъ	родниковъ	родниковъ	родниковъ	родниковъ	родниковъ	родниковъ	родниковъ	родниковъ	родниковъ	родниковъ	родниковъ	родниковъ	родниковъ	родниковъ	родниковъ	родниковъ	родниковъ	родниковъ	родниковъ	родниковъ	родниковъ	родниковъ	родниковъ	родниковъ	родниковъ	родниковъ	
1	2	1	2											1	2	1	2											
1	2	1	2											1	2	1	2											
	3	1	3	1	16	1	1					1	1					1	16	1	1					1	1	
	4			1	10	1	1					1	3					1	15	1	1					1	1	
	1			1	7	1	1					1	2	1	5			1	7	1	1							
						1	1					1	3	1	3			1	13	1	1	1	1				1	1
				1	4							1	1					1	9							1	1	
	1			1	7	1	1					1	1	1	1			1	7	1	1					1	1	
	1			1	10	1	1							1	1			1	10	1	1							
5	10	1	3	8	62	6	6					5	8	5	13	2	5	7	77	8	8	1	1			6	6	
1	8			1	7									1	8			1	7									
1	1					1	1													1	1							
1	3			1	6	1	3					1	3	1	3			1	6							1	1	
1	1			1	11															1	1					1	1	
13				3	24	4	6					1	3	2	11			2	13	4	4					2	2	
4	1	3				1	1							1	4	1	3	1	10	1	1					1	5	
				1	10													1	10	1	1							

Волости и селенія.		Для хозяйственныхъ цѣлей.															
		Число:		Изъ родниковъ.		Въ томъ числѣ проведен. родник. вод.		Колодезной.		Рѣчной.		Въ томъ числѣ рѣчной проведен. ден. вод.		Озерной.		Прудовой.	
				Число:		Число:		Число:		Число:		Число:		Число:		Число:	
		селеній.	жителей.	селеній.	родниковъ.	селеній.	родниковъ.	селеній.	колодець.	селеній.	рѣкъ.	селеній.	рѣкъ.	селеній.	озеръ.	селеній.	прудовъ.
22. Водяное	1	2248	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	
23. Екатериновка	1	287	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
24. X. Костинъ	1	64	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	
25. „ Соковъ	1	48	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
26. „ Алтуховъ	1	60	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	
27. „ Денисовъ	1	71	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
28. „ Арзамаскій	1	60	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	
29. „ Андриановъ	1	16	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Итого по волости	10	6713	3	5	1	3	4	14	3	3	—	—	—	—	—	—	
V. Пролейская:																	
30. Пролейка	1	3386	—	—	—	—	1	3	1	1	—	—	—	—	—	—	
31. Стрѣльно-Широкое	1	1004	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	
32. Родники	1	539	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Итого по волости	3	4929	1	1	—	—	1	3	2	2	—	—	—	—	—	—	
VI. Балыклейская:																	
33. Балыклей ¹⁾	1	5421	—	—	—	—	1	2	1	1	—	—	—	—	—	—	
Итого по волости	1	5421	—	—	—	—	1	2	1	1	—	—	—	—	—	—	
VII. Романовская:																	
34. Карваинка	1	1634	1	2	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
35. Студеновка	1	415	—	—	—	—	1	4	—	—	—	—	—	—	—	1	
36. Романовка	1	2523	1	1	—	—	1	9	—	—	—	—	—	—	—	—	
37. Чухонастовка	1	1639	—	—	—	—	1	13	—	—	—	—	—	—	—	—	
38. Варькинъ	1	742	—	—	—	—	1	6	—	—	—	—	—	—	—	1	
Итого по волости	5	6953	2	3	1	2	4	32	—	—	—	—	—	—	—	2	
VIII. Липовская:																	
39. Липовка	1	4555	1	4	—	—	1	24	—	—	—	—	—	—	—	—	
40. Я. Таловка	1	2662	1	2	—	—	1	11	—	—	—	—	—	—	—	—	

¹⁾ Есть нѣсколько баковъ въ селѣ, специально для тушенія пожаровъ.

Волости и селенія.		Для хозяйственныхъ цѣлей.															
		Число:		Изъ родниковъ.		Въ томъ числѣ прудовъ родниковъ вод.		Колодезной.		Рѣчной.		Въ томъ числѣ рѣчной прудовъ вод.		Озерной.		Прудовой.	
		Число:		Число:		Число:		Число:		Число:		Число:		Число:		Число:	
		селеній.	жителей.	селеній.	родниковъ.	селеній.	родниковъ.	селеній.	колодець.	селеній.	рѣкъ.	селеній.	рѣкъ.	селеній.	озеръ.	селеній.	прудовъ.
41. Грязная	1	1543	—	—	—	—	1	13	—	—	—	—	—	—	—	—	
42. Нов. Георгіевка	1	1201	1	3	—	—	1	6	—	—	—	—	—	—	—	—	
43. Нов. Александровка	1	905	—	—	—	—	1	7	—	—	—	—	—	—	—	—	
44. Щепкинъ	1	327	—	—	—	—	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	
Итого по волости		6	11193	3	9	—	6	65	—	—	—	—	—	—	—	—	
IX. Ольховская:																	
45. Ольховка	1	4148	—	—	—	—	1	13	—	—	—	—	—	—	—	—	
46. К. Бродъ	1	1328	—	—	—	—	1	10	—	—	—	—	—	—	—	—	
47. Зензеватка	1	1682	—	—	—	—	1	7	1	2	—	—	—	—	—	—	
48. Гусевка	1	1592	—	—	—	—	1	11	1	1	—	—	—	—	—	—	
49. Михайловка	1	1117	—	—	—	—	1	6	1	1	—	—	—	—	—	—	
50. Кленовка	1	1082	—	—	—	—	1	7	1	1	—	—	—	—	—	—	
51. Успенка	1	1207	—	—	—	—	1	7	1	1	—	—	—	—	—	—	
52. Завьяловка	1	238	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	
Итого по волости		8	12394	—	—	—	7	61	5	6	—	—	—	—	—	1	
X. Александровская:																	
53. Солодча	1	3559	—	—	—	—	1	20	—	—	—	—	—	—	—	—	
54. Б. Ивановка	1	2505	—	—	—	—	1	7	1	1	—	—	—	—	—	—	
55. Александровка	1	1645	—	—	—	—	1	18	—	—	—	—	—	—	—	—	
56. Захаровка	1	987	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	
57. Дмитріевка	1	880	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	
58. Стефанидовка	1	689	—	—	—	—	1	14	—	—	—	—	—	—	—	—	
59. Б. Воробцовка	1	311	—	—	—	—	1	8	—	—	—	—	—	—	—	—	
60. М. Воробцовка	1	49	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	
61. Трудовка	1	300	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	
Итого по волости		9	10925	—	—	—	6	69	4	5	—	—	—	—	—	—	
XI. М. Ивановская:																	
62. М. Ивановка	1	2588	—	—	—	—	1	21	—	—	—	—	—	—	—	—	
63. Лозное	1	2364	—	—	—	—	1	14	—	—	—	—	—	—	—	—	
64. Давыдовка	1	1688	—	—	—	—	1	20	—	—	—	—	—	—	—	—	
65. Семеновка	1	1055	—	—	—	—	1	11	—	—	—	—	—	—	—	—	
66. Усть-Погожее	1	954	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	

Для водопоя скота.							Для противопожарныхъ цѣлей.						
Изъ родниковъ.		Въ томъ числѣ прорывовъ, родниковъ.		Колодезной.		Рѣчной.		Въ томъ числѣ рѣчныхъ прорывовъ.		Озерной.		Прудовой.	
Число:	Число:	Число:	Число:	Число:	Число:	Число:	Число:	Число:	Число:	Число:	Число:	Число:	Число:
селеній.	родниковъ.	селеній.	родниковъ.	селеній.	колодезь.	селеній.	рѣкъ.	селеній.	рѣкъ.	селеній.	озеръ.	селеній.	прудовъ.
1	3	—	—	1	13	—	—	—	—	—	—	1	5
1	1	—	—	1	6	—	—	—	—	—	—	1	4
1	—	—	—	1	7	—	—	—	—	—	—	1	2
1	—	—	—	1	4	—	—	—	—	—	—	1	1
2	4	—	—	6	65	—	—	—	—	—	—	6	23
—	—	—	—	1	13	1	1	—	—	—	—	3	5
—	—	—	—	1	10	1	1	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	1	7	1	2	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	1	11	1	1	1	2	—	—	—	—
—	—	—	—	1	6	1	1	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	1	7	1	1	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	1	7	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	1	7	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	7	61	8	9	—	—	—	—	5	10
—	—	—	—	1	20	1	1	—	—	—	—	1	9
—	—	—	—	1	7	1	1	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	1	18	1	2	—	—	—	—	1	11
—	—	—	—	1	5	1	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	1	14	1	1	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	1	8	1	1	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	1	2	1	1	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	7	74	8	9	—	—	—	—	2	20
—	—	—	—	1	20	—	—	—	—	—	—	1	10
—	—	—	—	1	14	—	—	—	—	—	—	1	6
—	—	—	—	1	20	—	—	—	—	—	—	1	3
—	—	—	—	1	11	—	—	—	—	—	—	1	1
—	—	—	—	1	—	1	1	—	—	—	—	1	2
—	—	—	—	7	74	7	8	—	—	—	—	7	74
—	—	—	—	1	21	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	1	14	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	1	20	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	1	11	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—

Волости и селенія.		Для хозяйственныхъ цѣлей.															
		Число:		Изъ родниковъ.		Въ томъ числѣ проведен. родник. вод.		Колодезной.		Рѣчной.		Въ томъ числѣ рѣчной проведен. вод.		Озерной.		Прудовой.	
		Число:		Число:		Число:		Число:		Число:		Число:		Число:		Число:	
		селеній.	жителей.	селеній.	родниковъ.	селеній.	родниковъ.	селеній.	колодезь.	селеній.	рѣкъ.	селеній.	рѣкъ.	селеній.	озеръ.	селеній.	прудовъ.
67. Прям. Балка	1	942	1	2	—	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	
68. Петропавловка	1	224	—	—	—	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	
Итого по волости		7	9815	1	2	—	—	6	72	1	1	—	—	—	—	—	
В о л о с т и :																	
1. Сарептская	1	3096	1	2	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2. Отрадинская	12	14287	5	8	2	5	9	79	2	2	—	—	—	—	—	—	
3. Ерзовская	6	10163	2	9	—	—	5	28	4	6	1	1	—	—	—	—	
4. Песковатская	10	6713	3	5	1	3	4	14	3	3	—	—	—	—	—	—	
5. Пролейская	3	4229	1	1	—	—	1	3	2	2	—	—	—	—	—	—	
6. Балыклейская	1	5421	—	—	—	—	1	2	1	1	—	—	—	—	—	—	
7. Романовская	5	6953	2	3	1	2	4	32	—	—	—	—	—	—	—	—	
8. Липовская	6	11193	3	9	—	—	6	65	—	—	—	—	—	—	—	—	
9. Ольховская	8	12394	—	—	—	—	7	61	5	6	—	—	—	—	—	—	
10. Александровская	9	10925	—	—	—	—	6	69	4	5	—	—	—	—	—	—	
11. М. Ивановская	7	9815	1	2	—	—	6	72	1	1	—	—	—	—	—	—	
ВСЕГО по уѣзду		68	95889	18	39	5	12	49	425	22	26	1	1	—	—	5	
По 8 волостямъ		44	62755	17	37	5	12	30	223	12	14	1	1	—	—	4	
По 3 волостямъ		24	33134	1	2	—	—	19	202	10	12	—	—	—	—	1	

Для водопоя скота.

Для противопожарныхъ цѣлей.

Для водопоя скота.								Для противопожарныхъ цѣлей.																			
Изъ родниковъ.		Въ томъ числѣ родниковъ, родящихъ воду.		Колодезной.		Ручной.		Въ томъ числѣ ручьевъ, родящихъ воду.		Озерной.		Прудовой.		Изъ родниковъ.		Въ томъ числѣ родниковъ, родящихъ воду.		Колодезной.		Ручной.		Въ томъ числѣ ручьевъ, родящихъ воду.		Озерной.		Прудовой.	
Число:		Число:		Число:		Число:		Число:		Число:		Число:		Число:		Число:		Число:		Число:		Число:		Число:		Число:	
селецкій.	родниковъ.	селецкій.	родниковъ.	селецкій.	колодець.	селецкій.	ручь.	селецкій.	ручь.	селецкій.	озеръ.	селецкій.	прудовъ.	селецкій.	родниковъ.	селецкій.	родниковъ.	селецкій.	колодець.	селецкій.	ручь.	селецкій.	ручь.	селецкій.	озеръ.	селецкій.	прудовъ.
1	2	—	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—
1	2	—	—	6	71	1	1	—	—	—	—	5	22	1	2	—	—	5	61	1	1	—	—	—	—	4	5
1	2	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	10	1	3	8	62	6	6	—	—	—	—	5	8	1	2	1	2	7	77	8	8	1	1	—	—	6	6
4	13	—	—	3	24	4	6	—	—	—	—	1	3	5	13	2	5	2	13	4	4	—	—	—	—	2	2
1	4	1	3	4	26	8	8	—	—	—	—	3	5	3	6	1	3	5	26	7	7	—	—	—	—	3	8
1	1	—	—	1	3	2	2	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	2	11	1	1	—	—	—	—	1	2
1	1	—	—	1	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—
2	3	1	2	3	31	2	2	—	—	—	—	4	12	2	5	1	2	4	35	1	1	—	—	—	—	4	7
2	4	—	—	6	65	—	—	—	—	—	—	6	23	3	5	—	—	6	65	—	—	—	—	—	—	3	3
—	—	—	—	7	61	8	9	—	—	—	—	5	10	—	—	—	—	7	61	8	8	—	—	—	—	1	1
—	—	—	—	7	74	8	9	—	—	—	—	2	20	—	—	—	—	7	74	7	8	—	—	—	—	1	1
1	2	—	—	6	71	1	1	—	—	—	—	5	22	1	2	—	—	5	61	1	1	—	—	—	—	4	5
18	40	4	10	46	419	40	44	—	—	—	—	32	105	17	44	5	12	46	425	37	38	1	1	—	—	24	34
17	38	4	10	26	213	23	25	—	—	—	—	20	53	16	42	5	12	27	229	21	21	1	1	—	—	19	28
1	2	—	—	20	206	17	19	—	—	—	—	12	52	1	2	—	—	19	196	16	17	—	—	—	—	5	6

П и т ь е в о е в о д о

Волости и селенія.	Изъ родниковъ.				Изъ родниковъ и колодц.		Изъ колодцевъ.		Изъ родн., колодцевъ и рѣкъ.	
	Проведен. водой.		На мѣстѣ.		Число:		Число:		Число:	
	Число:		Число:		Число:		Число:		Число:	
	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.
I. Сарептская:										
1. Сарепта	1	3096	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	1	3096	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Отрадинская:										
2. Отрада	—	—	—	—	1	1492	—	—	—	—
3. Бекеговка	1	1571	—	—	—	—	—	—	—	—
4. Ельшанка	—	—	—	—	—	—	1	949	—	—
5. Хут. Купоросный	—	—	—	—	—	—	—	—	1	550
6. Нов.-Никольское	1	3341	—	—	—	—	—	—	—	—
7. Пос. при ст. Бекеговка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8. Червленоразное	—	—	—	—	—	—	1	1890	—	—
9. Ивановка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10. Студено-Яблонька	—	—	1	315	—	—	—	—	—	—
11. Разсошинскій	—	—	—	—	—	—	1	459	—	—
12. Варваровка	—	—	—	—	—	—	1	153	—	—
13. Разгуляевка	—	—	1	51	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	2	49'2	2	366	1	1492	4	3451	1	550
III. Ерзовская:										
14. Ерзовка	—	—	—	—	1	4579	—	—	—	—
15. Рынокъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16. Спартанка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17. Акатовка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18. Орловка	—	—	—	—	1	1562	—	—	—	—
19. Городище	—	—	—	—	1	2606	—	—	—	—
Итого по волости	—	—	—	—	3	8747	—	—	—	—
IV. Песковатская:										
20. Песковатка ¹⁾	1	3271	—	—	—	—	—	—	—	—
21. Олень	—	—	—	—	1	588	—	—	—	—
22. Водяное	—	—	—	—	—	—	1	2248	—	—
23. Екатериновка	—	—	1	287	—	—	—	—	—	—

¹⁾ Незначительная часть населенія польз. колодезн. водой.

Волости и селенія.	Изъ родниковъ.				Изъ родниковъ и колодц.		Изъ колодцевъ.		Изъ родн., колодцевъ и рѣкъ.	
	Проведен. водой.		На мѣстѣ.		Число:		Число:		Число:	
	Число:		Число:		Число:		Число:		Число:	
	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.
24. X. Костинь	—	—	—	—	—	—	1	64	—	—
25. „ Соковъ	—	—	—	—	—	—	1	48	—	—
26. „ Алуховъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27. „ Денисовъ	—	—	—	—	—	—	1	71	—	—
28. „ Арзамасскій	—	—	1	60	—	—	—	—	—	—
29. „ Андриановъ	—	—	1	16	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	1	3271	3	363	1	588	4	2431	—	—
V. Пролейская:										
30. Пролейка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31. Стрѣльно-Широкое	—	—	—	—	—	—	1	1004	—	—
32. Родники	—	—	1	539	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	—	—	1	539	—	—	1	1004	—	—
VI. Балыклейская:										
33. Балыклей	—	—	—	—	—	—	—	—	1	5421
Итого по волости	—	—	—	—	—	—	—	—	1	5421
VII. Романовская:										
34. Караванка	1	1634	—	—	—	—	—	—	—	—
35. Студеновка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36. Романовка	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2523
37. Чухонастовка	—	—	—	—	1	1639	—	—	—	—
38. Варькинъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	1	1634	—	—	1	1639	—	—	1	2523
VIII. Липовская:										
39. Липовка	—	—	—	—	1	4555	—	—	—	—
40. Ягодная Таловка	—	—	—	—	1	2662	—	—	—	—
41. Грязная	—	—	—	—	—	—	1	1543	—	—
42. Нов. Георгіевка	—	—	—	—	1	1201	—	—	—	—

Волости и селенія.	Изъ родниковъ.				Изъ родниковъ и колодецъ.		Изъ колодецевъ.		Изъ родн., колодецевъ и рѣкъ.		
	Проведен. водой.		На мѣстѣ.								
	Число:		Число:		Число:		Число:		Число:		
	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	
43. Нов. Александровка	—	—	—	—	—	1	327	1	905	—	—
44. Хут. Щепкинъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	—	—	—	—	4	8745	2	2448	—	—	—
IX. Ольховская:											
45. Ольховка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46. Кам. Бродъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47. Зензеватка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1682
48. Гусевка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49. Михайловка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50. Кленовка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51. Успенка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52. Завьяловка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1682
X. Александровская:											
53. Солодча	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54. Б. Ивановка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55. Александровка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56. Захаровка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57. Дмитріевка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58. Стефанидовка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59. Б. Воробцовка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60. М. Воробцовка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61. Трудовка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XI. М. Ивановка:											
62. М. Ивановка	—	—	—	—	—	—	—	1	2588	—	—
63. Лозное	—	—	—	—	1	2364	—	—	—	—	—
64. Давыдовка	—	—	—	—	—	—	—	1	1688	—	—
65. Семеновка	—	—	—	—	—	—	—	1	1055	—	—
66. Усть-Погожее	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
67. Прямая Балка	—	—	—	—	1	942	—	—	—	—	—
68. Петропавловка	—	—	—	—	—	—	—	1	224	—	—
Итого по волости	—	—	—	—	2	3306	4	5555	—	—	—

Волости и селенія.	Изъ родниковъ.				Изъ родниковъ и колодц.	Изъ колодцевъ.	Изъ родн., колодцевъ и рѣкъ.			
	Проведен. водой.		На мѣстѣ.							
	Число:		Число:		Число:	Число:	Число:			
	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.		
В о л о с т и :										
1. Сарептская	1	3096	—	—	—	—	—	—	—	
2. Оградинская	2	4912	2	366	1	1492	4	3451	1	550
3. Ерзовская	—	—	—	—	3	8747	—	—	—	—
4. Песковатская	1	3271	3	363	1	588	4	2431	—	—
5. Пролейская	—	—	1	539	—	—	1	1004	—	—
6. Балыклейская	—	—	—	—	—	—	—	—	1	5421
7. Романовская	1	1634	—	—	1	1639	—	—	1	2523
8. Липовская	—	—	—	—	4	8745	2	2448	—	—
9. Ольховская	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1682
10. Александровская	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11. М. Ивановская	—	—	—	—	2	3306	4	5555	—	—
ВСЕГО по уѣзду .	5	12913 13,6 ⁰ / ₀	6	1268 1,3 ⁰ / ₀	12	24517 25,6 ⁰ / ₀	15	14889 15,6 ⁰ / ₀	4	10176 10,6 ⁰ / ₀
По 8 волостямъ .	5	20,5 ⁰ / ₀ 12913	6	26,0 ⁰ / ₀ 1268	10	33,6 ⁰ / ₀ 21211	11	14,8 ⁰ / ₀ 9334	3	13,5 ⁰ / ₀ 8494
По 3 волостямъ .	—	—	—	—	2	3306 10 ⁰ / ₀	4	5555 16,7 ⁰ / ₀	1	1682 5,1 ⁰ / ₀

Изъ колодцевъ и рѣкъ.		Изъ родниковъ и рѣкъ.		Изъ колодцевъ и прудовъ.		Изъ колодц., родниковъ и прудовъ.		Изъ рѣкъ.		Изъ прудовъ.		В с е г о .	
Ч и с л о :		Ч и с л о :		Ч и с л о :		Ч и с л о :		Ч и с л о :		Ч и с л о :		Ч и с л о :	
селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3096
—	—	—	—	1	907	—	—	1	2609	—	—	12	14287
2	1301	—	—	—	—	—	—	1	115	—	—	6	10163
—	—	1	60	—	—	—	—	—	—	—	—	10	6713
1	3386	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4929
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	5421
—	—	—	—	1	415	1	742	—	—	—	—	5	6953
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	11193
6	10474	—	—	—	—	—	—	—	—	1	238	8	12394
5	8709	—	—	—	—	—	—	4	2216	—	—	9	10925
1	954	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	9815
15	24824 25,9 ⁰ / ₀	1	60 0,0 ⁰ / ₀	2	1322 1,4 ⁰ / ₀	1	742 0,7 ⁰ / ₀	6	4940 5,1 ⁰ / ₀	1	238 0,2 ⁰ / ₀	68	95889 100 ⁰ / ₀
3	7,5 ⁰ / ₀ 4687	1	0,1 ⁰ / ₀ 60	2	2,1 ⁰ / ₀ 1322	1	1,2 ⁰ / ₀ 742	2	4,4 ⁰ / ₀ 2724	—	—	44	100 ⁰ / ₀ 62755
12	20137 60,8 ⁰ / ₀	—	—	—	—	—	—	4	2216 6,7 ⁰ / ₀	1	238 0,7 ⁰ / ₀	24	33134 100 ⁰ / ₀

Водопользование для

Волости и селенія.	Изъ родниковъ, колодезь, рѣкъ и прудовъ.		Изъ родниковъ.		Изъ родниковъ и колодезь.		Изъ колодезь.		Изъ родн., колодезь и рѣкъ.	
	Число:		Число:		Число:		Число:		Число:	
	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.
I. Сарептская:										
1. Сарепта	—	—	1	3096	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	—	—	1	3096	—	—	—	—	—	—
II. Отрадинская:										
2. Отрада	—	—	—	—	—	—	1	1492	—	—
3. Бекетовка	—	—	—	—	1	1571	—	—	—	—
4. Елшанка	—	—	—	—	—	—	1	949	—	—
5. Купоросный	—	—	—	—	—	—	—	—	1	550
6. Н.-Никольское	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. Пос. при ст. Бекетовка	—	—	—	—	—	—	1	2609	—	—
8. Червленоразное	—	—	—	—	—	—	1	1890	—	—
9. Ивановка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10. Студено-Яблоновка	—	—	1	315	—	—	—	—	—	—
11. Разсошка	—	—	—	—	—	—	1	459	—	—
12. Варваровка	—	—	—	—	—	—	1	153	—	—
13. Разгуляевка	—	—	1	51	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	—	—	2	366	1	1571	6	7552	1	550
III. Ерзовская:										
14. Ерзовка	—	—	—	—	1	4579	—	—	—	—
15. Рынокъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16. Спартанка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17. Акатовка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18. Орловка	1	1562	—	—	—	—	—	—	—	—
19. Городище	—	—	—	—	—	—	1	2606	—	—
Итого по волости	1	1562	—	—	1	4579	1	2606	—	—
IV. Песковатская:										
20. Песковатка	—	—	1	3271	—	—	—	—	—	—
21. Оленье	—	—	—	—	—	—	1	588	—	—
22. Водяное	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23. Екатериновка	—	—	1	287	—	—	—	—	—	—

Волости и селенія.	Изъ родниковъ, колодезь, рѣкъ и прудовъ.		Изъ родниковъ.		Изъ родниковъ и колодезь.		Изъ колодезь.		Изъ родн., колодезь и рѣкъ.	
	Число:		Число:		Число:		Число:		Число:	
	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.
24. X. Костинъ	—	—	—	—	—	—	1	64	—	—
25. „ Соковъ	—	—	—	—	—	—	1	48	—	—
26. „ Алтуховъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27. „ Денисовъ	—	—	—	—	—	—	1	71	—	—
28. „ Арзамасскій	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29. „ Андриановъ	—	—	1	16	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	—	—	3	3574	—	—	4	771	—	—
V. Пролейская:										
30. Пролейка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31. Стрѣльно-Широкое	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32. Родники	—	—	1	539	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	—	—	1	539	—	—	—	—	—	—
VI. Балыклейская:										
33. Балыклей	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VII. Романовская:										
34. Караванка	—	—	1	1634	—	—	—	—	—	—
35. Студеновка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36. Романка	—	—	—	—	1	2523	—	—	—	—
37. Чухонастовка	—	—	—	—	—	—	1	1639	—	—
38. Варькинъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	—	—	1	1634	1	2523	1	1639	—	—
VIII. Липовская:										
39. Липовка	—	—	—	—	1	4555	—	—	—	—
40. Ягодная Таловка	—	—	—	—	1	2662	—	—	—	—
41. Грязная	—	—	—	—	—	—	1	1543	—	—
42. Нов. Георгиевка	—	—	—	—	1	1201	—	—	—	—

Волости и селенія.	Изъ родниковъ, колодезь, рѣкъ и прудовъ.		Изъ родниковъ.		Изъ родниковъ и колодезь.		Изъ колодезь.		Изъ родниковъ и рѣкъ.	
	Число:		Число:		Число:		Число:		Число:	
	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.
43. Нов. Александровка	—	—	—	—	—	—	1	905	—	—
44. Хут. Щепкинъ	—	—	—	—	—	—	1	327	—	—
Итого по волости	—	—	—	—	3	8418	3	2775	—	—
IX. Ольховская:										
45. Ольховка	—	—	—	—	—	—	1	4148	—	—
46. Кам. Бродъ	—	—	—	—	—	—	1	1328	—	—
47. Зензеватка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48. Гусевка.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49. Михайловка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50. Кленовка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51. Успенка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52. Завьяловка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	—	—	—	—	—	—	2	5476	—	—
X. Александровская:										
53. Солодча	—	—	—	—	—	—	1	3559	—	—
54. Б. Ивановка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55. Александровка	—	—	—	—	—	—	1	1645	—	—
56. Захаровка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57. Дмитриевка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58. Стефанидовка	—	—	—	—	—	—	1	689	—	—
59. Б. Воробцовка	—	—	—	—	—	—	1	311	—	—
60. М. Воробцовка	—	—	—	—	—	—	1	49	—	—
61. Трудовка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	—	—	—	—	—	—	5	6253	—	—
XI. М. Ивановская:										
62. М. Ивановка	—	—	—	—	—	—	1	2588	—	—
63. Лозное	—	—	—	—	—	—	1	2364	—	—
64. Давыдовка	—	—	—	—	—	—	1	1688	—	—
65. Семеновка	—	—	—	—	—	—	1	1055	—	—
66. Усть-Погожее	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
67. Прям. Балка	—	—	—	—	1	942	—	—	—	—
68. Петропавловка	—	—	—	—	—	—	1	224	—	—
Итого по волости	—	—	—	—	1	942	5	7919	—	—

Изъ колодезь и рѣкъ.		Изъ родниковъ и рѣкъ.		Изъ колодезь и прудовъ.		Изъ колодезь, родниковъ и прудовъ.		Изъ рѣкъ.		Изъ прудовъ.		Всего.	
Число:		Число:		Число:		Число:		Число:		Число:		Число:	
селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	905
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	327
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	11193
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4148
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1328
1	1682	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1682
1	1592	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1592
1	1117	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1117
1	1082	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1082
1	1207.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1207
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	238	1	238
5	6680	—	—	—	—	—	—	—	—	1	238	8	12394
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3559
1	2505	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2505
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1645
—	—	—	—	—	—	—	—	1	987	—	—	1	987
—	—	—	—	—	—	—	—	1	880	—	—	1	880
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	689
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	311
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	49
—	—	—	—	—	—	—	—	1	300	—	—	1	300
1	2505	—	—	—	—	—	—	3	2167	—	—	9	10925
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2588
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2364
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1688
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1055
—	—	—	—	—	—	—	—	1	954	—	—	1	954
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	942
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	224
—	—	—	—	—	—	—	—	1	954	—	—	7	9815

Волости и селенія.	Изъ родниковъ, колодезь, рѣкъ и прудовъ.		Изъ родниковъ.		Изъ родниковъ и колодезь.		Изъ колодезь.		Изъ родниковъ, колодезь и рѣкъ.	
	Число:		Число:		Число:		Число:		Число:	
	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.
В о л о с т и :										
1. Сарептская	—	—	1	3096	—	—	—	—	—	—
2. Отрадинская	—	—	2	366	1	1571	6	7552	1	550
3. Ерзовская	1	1562	—	—	1	4579	1	2606	—	—
4. Песковатская	—	—	3	3574	—	—	4	771	—	—
5. Пролейская	—	—	1	539	—	—	—	—	—	—
6. Балыклейская	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. Романовская	—	—	1	1634	1	2523	1	1639	—	—
8. Липовская	—	—	—	—	3	8418	3	2775	—	—
Итого по 8 волостямъ.	1	1562 2,6 ⁰ / ₀	8	9209 14,8 ⁰ / ₀	6	17091 27,4 ⁰ / ₀	15	15343 24,5 ⁰ / ₀	1	550 0,1 ⁰ / ₀
9. Ольховская	—	—	—	—	—	—	2	5476	—	—
10. Александровская	—	—	—	—	—	—	5	6253	—	—
11. М. Ивановская	—	—	—	—	1	942	5	7919	—	—
Итого по 3 волостямъ.	—	—	—	—	1	942 2,9 ⁰ / ₀	12	19648 59,8 ⁰ / ₀	—	—
1. Сарепт.—Лип. 8 вол.	1	1562	8	9209	6	17091	15	15348	1	550
2. Ольх.—М.-Ив. 3 вол.	—	—	—	—	1	942	12	19648	—	—
ВСЕГО по уѣзду	1	1562 1,7 ⁰ / ₀	8	9209 9,6 ⁰ / ₀	7	18033 18,8 ⁰ / ₀	27	34991 36,5 ⁰ / ₀	1	550 0,6 ⁰ / ₀

Изъ колодцевъ и рѣкъ.		Изъ родниковъ и рѣкъ.		Изъ колодцевъ и прудовъ.		Изъ колодц., родниковъ и прудовъ.		Изъ рѣкъ.		Изъ прудовъ.		Всего.	
Число:		Число:		Число:		Число:		Число:		Число:		Число:	
селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3096
2	1301	1	3341	1	907	—	—	—	—	—	—	12	14287
—	—	—	—	—	—	—	—	1	115	—	—	6	10163
—	—	—	—	—	—	—	—	3	2368	—	—	10	6713
1	3386	—	—	—	—	—	—	1	1004	—	—	3	4929
1	5421	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	5421
—	—	—	—	2	1157	—	—	—	—	—	—	5	6953
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	11193
4	10108 16,2 ⁰ / ₀	1	3341 5,4 ⁰ / ₀	3	2064 3,4 ⁰ / ₀	—	—	5	3487 5,6 ⁰ / ₀	—	—	44	62755 100 ⁰ / ₀
5	6680	—	—	—	—	—	—	—	—	1	238	8	12394
1	2505	—	—	—	—	—	—	3	2167	—	—	9	10925
—	—	—	—	—	—	—	—	1	954	—	—	7	9815
6	9185 27,7 ⁰ / ₀	—	—	—	—	—	—	4	3121 9,4 ⁰ / ₀	1	238 0,7 ⁰ / ₀	24	33134 100 ⁰ / ₀
4	10108	1	3341	3	2064	—	—	5	3487	—	—	44	62755
6	9185	—	—	—	—	—	—	4	3121	1	238	24	33134
10	19293 20,1 ⁰ / ₀	1	3341 3,5 ⁰ / ₀	3	2064 2,1 ⁰ / ₀	—	—	9	6608 6,9 ⁰ / ₀	1	238 0,2 ⁰ / ₀	68	95889 100 ⁰ / ₀

В О Д О П О Й

Волости и селенія.	Изъ родниковъ.		Изъ родниковъ и колодевъ.		Изъ колодевъ.		Изъ родниковъ, колодевъ и рѣкъ.		Изъ колодевъ и рѣкъ.		Изъ родниковъ и рѣкъ.	
	Число		Число		Число		Число		Число		Число	
	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.
I. Сарептская:												
1. Сарепта	1	3096	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости												
	1	3096	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Отрадинская:												
2. Отрада	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. Бекетовка	—	—	1	1571	—	—	—	—	—	—	—	—
4. Елшанка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. Купоросный	—	—	—	—	—	—	1	550	—	—	—	—
6. Н. Никольское	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. Пос. при ст. Бекетовка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8. Червленоразное	—	—	—	—	1	1890	—	—	—	—	—	—
9. Ивановка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10. Студено-Яблонька	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11. Разсошка	—	—	—	—	1	459	—	—	—	—	—	—
12. Варваровка	—	—	—	—	—	—	—	—	1	153	—	—
13. Разгуляевка	1	51	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости												
	1	51	1	1571	2	2349	1	550	1	153	—	—
III. Ерзовская:												
14. Ерзовка	—	—	1	4579	—	—	—	—	—	—	—	—
15. Рынокъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1075
16. Спартанка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17. Акатовка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18. Орловка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19. Городище	—	—	1	2606	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости												
	—	—	2	7185	—	—	—	—	—	—	1	1075
IV. Песковатская:												
20. Песковатка	1	3271	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21. Олень	—	—	—	—	—	—	—	—	1	588	—	—
22. Водяное	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23. Екатериновка	—	—	—	—	—	—	—	—	1	287	—	—

Волости и селенія.	Изъ родниковъ.		Изъ родниковъ и колодець.		Изъ колодець.		Изъ родниковъ, колодець и рѣкъ.		Изъ колодець и рѣкъ.		Изъ родниковъ и рѣкъ.	
	Число		Число		Число		Число		Число		Число	
	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.
43. Нов. Александровка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44. Хут. Щепкинъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости												
IX. Ольховская:												
45. Ольховка	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4148	—	—
46. Кам. Бродъ	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1328	—	—
47. Зензеватка	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1682	—	—
48. Гусевка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49. Михайловка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50. Кленовка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51. Успенка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52. Завьяловка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости												
X. Александровская:												
53. Солодча	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54. Б. Ивановка	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2505	—	—
55. Александровка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56. Захаровка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57. Дмитріевка	—	—	—	—	1	880	—	—	—	—	—	—
58. Стефанидовка	—	—	—	—	—	—	—	—	1	689	—	—
59. Б. Воробцовка	—	—	—	—	—	—	—	—	1	311	—	—
60. М. Воробцовка	—	—	—	—	—	—	—	—	1	49	—	—
61. Трудовка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости												
XI. М. Ивановка:												
62. М. Ивановка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
63. Лозное	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
64. Давыдовка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
65. Семеновка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
66. Усть-Погожее	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
67. Прямая Балка	—	—	1	942	—	—	—	—	—	—	—	—
68. Петропавловка	—	—	—	—	1	224	—	—	—	—	—	—
Итого по волости												

Изъ колодцевъ и прудовъ.		Изъ колодцевъ, родниковъ и прудовъ.		Изъ колодцевъ, родниковъ, рѣкъ и прудовъ.		Изъ рѣкъ.		Изъ прудовъ.		Изъ колодцевъ, рѣкъ и прудовъ.		Изъ родниковъ, рѣкъ и прудовъ.		Изъ рѣкъ и прудовъ.		Всего по волости.	
Число		Число		Число		Число		Число		Число		Число		Число		Число	
селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.
1	905	1	327	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	905
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	337
4	9665	2	1528	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	11193
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4148
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1328
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1682
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1592	—	—	—	—	1	1502
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1117	—	—	—	—	1	1417
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1082	—	—	—	—	1	1682
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2207	—	—	—	—	1	1207
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	238	1	238
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4998	—	—	1	238	8	12394
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3559	—	—	—	—	1	3559
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1645	—	—	—	—	1	2505
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1645
—	—	—	—	—	—	1	987	—	—	—	—	—	—	—	—	1	987
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	880
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	689
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	381
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	49
—	—	—	—	—	—	1	300	—	—	—	—	—	—	—	—	1	300
—	—	—	—	—	—	2	1287	—	—	2	5204	—	—	—	—	9	10925
1	2588	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2588
1	2364	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2364
1	1688	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1688
1	1055	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1055
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	954	1	954
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	942
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	224
4	7695	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	954	7	9815

Волости и селенія.	Изъ родниковъ.		Изъ родниковъ и колодцевъ.		Изъ колодцевъ.		Изъ родниковъ, колодцевъ и рѣкъ.		Изъ колодцевъ и рѣкъ.		Изъ родниковъ и рѣкъ.	
	Число		Число		Число		Число		Число		Число	
	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.
В о л о с т и :												
1. Сарептская	1	3096	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2. Оградинская	1	51	1	1571	2	2349	1	550	1	153	—	—
3. Ерзовская	—	—	2	7185	—	—	—	—	—	—	1	1075
4. Песковатская	1	3271	—	—	1	64	—	—	2	875	—	—
5. Пролейская	1	539	—	—	—	—	—	—	1	3386	—	—
6. Балыклейская	—	—	—	—	—	—	1	5421	—	—	—	—
7. Романовская	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1634
8. Липовская	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по 8 волостямъ.	4	6957	3	8756	3	2413	2	5971	4	4414	2	2709
9. Ольховская	—	—	—	—	—	—	—	—	3	7158	—	—
10. Александровская	—	—	—	—	1	880	—	—	4	3554	—	—
11. М. Ивановская	—	—	1	942	1	224	—	—	—	—	—	—
Итого по 3 волостямъ.	—	—	1	942	2	1104	—	—	7	10712	—	—
1. Сарепт.—Лип. 8 вол.	4	11,1 ^{0/0} 6957	3	13,9 ^{0/0} 8756	3	3,8 ^{0/0} 2413	2	9,6 ^{0/0} 5971	4	7,1 ^{0/0} 4414	2	4,3 ^{0/0} 2709
2. Ольх.—М.-Ив. 3 вол.	—	—	1	2,9 ^{0/0} 942	2	3,3 ^{0/0} 1104	—	—	7	32,4 ^{0/0} 10712	—	—
ВСЕГО по уѣзду	4	6957 7,7 ^{0/0}	4	9698 10,1 ^{0/0}	5	3517 3,7 ^{0/0}	2	5971 6,3 ^{0/0}	11	15126 15,8 ^{0/0}	2	2709 2,7 ^{0/0}

Изъ колодцевъ и прудовъ.		Изъ колодцевъ, родниковъ и прудовъ.		Изъ колодцевъ, родниковъ, рѣкъ и прудовъ.		Изъ рѣкъ.		Изъ прудовъ.		Изъ колодцевъ, рѣкъ и прудовъ.		Изъ родниковъ, рѣкъ и прудовъ.		Изъ рѣкъ и прудовъ.		Всего по волости	
Число		Число		Число		Число		Число		Число		Число		Число		Число	
селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3096
2	1856	—	—	—	—	1	2609	—	—	1	1492	2	3656	—	—	12	14287
—	—	—	—	1	1562	2	341	—	—	—	—	—	—	6	—	6	10163
—	—	—	—	—	—	3	191	—	—	1	2248	—	—	2	64	10	6713
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1004	3	4929
2	2381	—	—	1	2523	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	5421
4	9665	2	1528	—	—	—	—	1	415	—	—	—	—	—	—	5	6953
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	11193
8	13902	2	1528	2	4085	6	3141	1	415	2	3740	2	3656	3	1068	44	62755
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4998	—	—	1	238	8	12394
—	—	—	—	—	—	2	1287	—	—	2	5204	—	—	—	—	9	10925
4	7695	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	954	7	9815
4	7695	—	—	—	—	2	1287	—	—	6	10202	—	—	2	1192	24	33134
8	22,2 ⁰ / ₀ 13902	2	2,5 ⁰ / ₀ 1528	2	6,5 ⁰ / ₀ 4085	6	5,0 ⁰ / ₀ 3141	1	0,1 ⁰ / ₀ 415	2	6,0 ⁰ / ₀ 3740	2	5,8 ⁰ / ₀ 3656	3	1,8 ⁰ / ₀ 1068	44	100 ⁰ / ₀ 62755
4	7695 23,2 ⁰ / ₀	—	—	—	—	2	1287 3,9 ⁰ / ₀	—	—	6	10202 30,8 ⁰ / ₀	—	—	2	1192 3,50 ⁰ / ₀	24	33134 100,0 ⁰ / ₀
12	21597 22,6 ⁰ / ₀	2	1528 1,5 ⁰ / ₀	2	4085 4,2 ⁰ / ₀	8	4428 4,6 ⁰ / ₀	1	415 0,4 ⁰ / ₀	8	13942 14,5 ⁰ / ₀	2	3656 3,7 ⁰ / ₀	5	2260 2,4 ⁰ / ₀	68	95889 100,0 ⁰ / ₀

Водопользование для про

Волости и селенія.	Изъ родниковъ.		Изъ родниковъ и колодцевъ.		Изъ колодцевъ.		Изъ родниковъ, колодцевъ и рѣкъ.		Изъ колодцевъ и рѣкъ.		Изъ родниковъ и рѣкъ.	
	Число		Число		Число		Число		Число		Число	
	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.
I. Сарептская:												
1. Сарепта	1	3096	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	1	3096	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Отрадинская:												
2. Отрада	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. Бекетовка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4. Елшанка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. Купоросный	—	—	—	—	—	—	1	550	—	—	—	—
6. Н.-Никольское	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3341
7. Пос. при ст. Бекетовка	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2609	—	—
8. Червленоразное	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9. Ивановка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10. Студено-Яблоновка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11. Разсошка	—	—	—	—	1	459	—	—	—	—	—	—
12. Варваровка	—	—	—	—	—	—	—	—	1	153	—	—
13. Разгуляевка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	51
Итого по волости	—	—	—	—	1	459	1	550	2	2762	2	3392
III. Ерзовская:												
14. Ерзовка	—	—	1	4579	—	—	—	—	—	—	—	—
15. Рынокъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16. Спартанка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17. Акатовка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18. Орловка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19. Городище	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	—	—	1	4579	—	—	—	—	—	—	—	—
IV. Песковатская:												
20. Песковатка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21. Олень	—	—	—	—	—	—	—	—	1	588	—	—
22. Воляное	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23. Екатериновка	—	—	—	—	—	—	1	287	—	—	—	—

Волости и селенія.	Изъ родниковъ.		Изъ родниковъ и колод- цевъ.		Изъ колодцевъ.		Изъ родниковъ, колодцевъ и рѣкъ.		Изъ колодцевъ и рѣкъ.		Изъ родниковъ и рѣкъ.	
	Число		Число		Число		Число		Число		Число	
	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.
43. Нов. Александровка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44. Хут. Щепкинъ	—	—	1	327	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	—	—	3	6083	—	—	—	—	—	—	—	—
IX. Ольховская:												
45. Ольховка	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4148	—	—
46. Кам. Бродъ	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1328	—	—
47. Зензеватка	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1682	—	—
48. Гусевка	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1592	—	—
49. Михайловка	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1117	—	—
50. Кленовка	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1082	—	—
51. Успенка	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1207	—	—
52. Завьяловка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	—	—	—	—	—	—	—	—	7	12156	—	—
X. Александровская:												
53. Солодча	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3559	—	—
54. Б. Ивановка	—	—	—	—	1	2505	—	—	—	—	—	—
55. Александровка	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1645	—	—
56. Захаровка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57. Дмитріевка	—	—	—	—	—	—	—	—	1	880	—	—
58. Стефанидовка	—	—	—	—	1	689	—	—	—	—	—	—
59. Б. Воробцовка	—	—	—	—	—	—	—	—	1	311	—	—
60. М. Воробцовка	—	—	—	—	—	—	—	—	1	49	—	—
61. Трудовка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	—	—	—	—	2	3194	—	—	5	6444	—	—
XI. М. Ивановская:												
62. М. Ивановка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
63. Лозное	—	—	—	—	1	2364	—	—	—	—	—	—
64. Давыдовка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
65. Семеновка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
66. Усть-Погожее	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
67. Прям. Балка	—	—	1	942	—	—	—	—	—	—	—	—
68. Петропавловка	—	—	—	—	1	224	—	—	—	—	—	—
Итого по волости	—	—	1	942	2	2588	—	—	—	—	—	—

Изъ колодцевъ и прудовъ.		Изъ колодцевъ, родниковъ и прудовъ.		Изъ колодцевъ, родниковъ, рѣкъ и прудовъ.		Изъ рѣкъ.		Изъ прудовъ.		Изъ колодцевъ, рѣкъ и прудовъ.		Изъ родниковъ, рѣкъ и прудовъ.		Изъ рѣкъ и прудовъ.		Всего по волости.	
Число		Число		Число		Число		Число		Число		Число		Число		Число	
селей.	жителей.	селей.	жителей.	селей.	жителей.	селей.	жителей.	селей.	жителей.	селей.	жителей.	селей.	жителей.	селей.	жителей.	селей.	жителей.
1	905	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	905
																1	327
3	5110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	11193
																1	4148
																1	1328
																1	1682
																1	1592
																1	1117
																1	1032
																1	1207
												1	238			1	238
																8	12394
																1	3559
																1	2565
																1	1645
						1	987									1	987
																1	880
																1	689
																1	311
																1	49
						1	300									1	300
						2	1287									9	10925
1	2588															1	2588
																1	2364
1	1688															1	1688
																1	1055
								1	1055							1	1055
														1	954	1	454
																1	942
																1	224
2	4276							1	1055					1	954	7	9815

Волости и селенія.	Изъ родниковъ.		Изъ родниковъ и колод- цевъ.		Изъ колодцевъ.		Изъ родниковъ, колодцевъ и рѣкъ.		Изъ колодцевъ и рѣкъ.		Изъ родниковъ и рѣкъ.	
	Число		Число		Число		Число		Число		Число	
	селей.	жителей.	селей.	жителей.	селей.	жителей.	селей.	жителей.	селей.	жителей.	селей.	жителей.
В о л о с т и :												
1. Сарептская	1	3096	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2. Отрадинская	—	—	—	—	1	459	1	550	2	2762	2	3392
3. Ерзовская	—	—	1	4579	—	—	—	—	—	—	—	—
4. Песковатская	—	—	—	—	2	135	1	287	1	588	1	600
5. Пролейская	—	—	—	—	1	539	—	—	1	3386	—	—
6. Балыклейская	—	—	—	—	1	5421	—	—	—	—	—	—
7. Романовская	1	1634	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8. Липовская	—	—	3	6083	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого по 8 волостямъ.	2	4730	4	10662	5	6554	2	837	4	6736	3	3452
9. Ольховская	—	—	—	—	—	—	—	—	7	12156	—	—
10. Александровская	—	—	—	—	2	3194	—	—	5	6444	—	—
11. М. Ивановская	—	—	1	942	2	2588	—	—	—	—	—	—
Итого по 3 волостямъ.	—	—	1	942	4	5782	—	—	12	18600	—	—
1. Сарепт.—Лип. 8 вол.	2	7,5 ^{0/0} 4730	4	17 ^{0/0} 10662	5	10,4 ^{0/0} 6554	2	1,3 ^{0/0} 837	4	10,7 ^{0/0} 6736	3	5,6 ^{0/0} 3452
2. Ольх.—М.-Ив. 3 вол.	—	—	1	2,9 ^{0/0} 942	4	17,5 ^{0/0} 5782	—	—	12	56,1 ^{0/0} 18600	—	—
ВСЕГО по уѣзду	2	4730 5,0 ^{0/0}	5	11604 12,2 ^{0/0}	9	12336 12,9 ^{0/0}	2	837 0,1 ^{0/0}	16	25336 26,4 ^{0/0}	3	3452 3,7 ^{0/0}

Изъ колодцевъ и прудовъ.		Изъ колодцевъ, родниковъ и прудовъ.		Изъ колодцевъ, родниковъ, рѣкъ и прудовъ.		Изъ рѣкъ.		Изъ прудовъ.		Изъ колодцевъ, рѣкъ и прудовъ.		Изъ родниковъ, рѣкъ и прудовъ.		Изъ рѣкъ и прудовъ.		Всего по волости.	
Число		Число		Число		Число		Число		Число		Число		Число		Число	
селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.	селеній.	жителей.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3096
2	2839	—	—	—	—	—	—	1	907	1	1492	2	1886	—	—	12	14287
—	—	1	1562	—	—	3	1416	—	—	—	—	—	—	1	2606	6	10163
—	—	—	—	1	3271	2	2308	1	16	—	—	—	—	1	48	10	6713
—	—	—	—	—	—	—	—	1	1004	—	—	—	—	—	—	3	4929
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	5421
3	2796	—	—	1	2523	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	6953
3	5110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	11193
8	10745	1	1562	2	5794	5	3724	3	1927	1	1492	2	1886	2	2654	44	62755
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	238	8	12394
—	—	—	—	—	—	2	1287	—	—	—	—	—	—	—	—	9	10925
2	4276	—	—	—	—	—	—	1	1055	—	—	—	—	1	954	7	9815
2	4276	—	—	—	—	2	1287	1	1055	—	—	—	—	2	1192	24	33134
8	17,1 ⁰ / ₀	1	2,5 ⁰ / ₀	2	9,2 ⁰ / ₀	5	6 ⁰ / ₀	3	3,0 ⁰ / ₀	1	2,4 ⁰ / ₀	2	3,1 ⁰ / ₀	2	4,2 ⁰ / ₀	44	114 ⁰ / ₀
8	10745	1	1562	2	5794	5	3724	3	1927	1	1492	2	1886	2	2654	44	62755
2	4276	—	—	—	—	2	1287	1	1055	—	—	—	—	2	1192	24	33134
—	12,9 ⁰ / ₀	—	—	—	—	—	3,9 ⁰ / ₀	—	3,1 ⁰ / ₀	—	—	—	—	—	3,6 ⁰ / ₀	—	—
10	15021 15,7 ⁰ / ₀	1	1562 1,7 ⁰ / ₀	2	5794 6,1 ⁰ / ₀	7	5011 5,3 ⁰ / ₀	4	2982 3,2 ⁰ / ₀	1	1492 1,7 ⁰ / ₀	2	1886 2,0 ⁰ / ₀	4	3846 4 ⁰ / ₀	68	95889 100 ⁰ / ₀

Поуѣздная система водопользованія.

		Изъ родниковъ.	Изъ родниковъ и колодець.	Изъ колодець.	Изъ родниковъ, колодець и рѣкъ.	Изъ родниковъ и рѣкъ.	Изъ колодець и рѣкъ.	Изъ колодець и прудовъ.	Изъ колодець, родниковъ и прудовъ.	Изъ рѣкъ.	Изъ прудовъ.	Изъ колодець, родниковъ, рѣкъ и прудовъ.	Изъ колодець, рѣкъ и прудовъ.	Изъ родниковъ, рѣкъ и прудовъ.	Изъ рѣкъ и прудовъ.	ВСЕГО.
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Для питья	abs	14181	24517	14889	10176	60	24824	1322	742	4940	238	—	—	—	—	95889
	%	14,9 ⁰ / ₀	25,6 ⁰ / ₀	15,6 ⁰ / ₀	10,6 ⁰ / ₀	0,0 ⁰ / ₀	25,9 ⁰ / ₀	1,4 ⁰ / ₀	0,7 ⁰ / ₀	5,1 ⁰ / ₀	0,2 ⁰ / ₀	—	—	—	—	100 ⁰ / ₀
Для хозяйства	abs	9209	18033	34991	550	3341	19293	2064	—	6608	238	1562	—	—	—	95889
	%	9,6 ⁰ / ₀	18,8 ⁰ / ₀	36,5 ⁰ / ₀	0,6 ⁰ / ₀	3,5 ⁰ / ₀	20,1 ⁰ / ₀	2,1 ⁰ / ₀	—	6,9 ⁰ / ₀	0,2 ⁰ / ₀	1,7 ⁰ / ₀	—	—	—	100 ⁰ / ₀
Для водопоя	abs	6957	9698	3517	5971	2709	15126	21597	1528	4428	415	4085	13942	3656	2260	95889
	%	7,2 ⁰ / ₀	10,1 ⁰ / ₀	3,7 ⁰ / ₀	6,3 ⁰ / ₀	2,9 ⁰ / ₀	15,8 ⁰ / ₀	22,6 ⁰ / ₀	1,5 ⁰ / ₀	4,6 ⁰ / ₀	0,4 ⁰ / ₀	4,2 ⁰ / ₀	14,5 ⁰ / ₀	3,8 ⁰ / ₀	2,4 ⁰ / ₀	100 ⁰ / ₀
Для тушенія пожаровъ	abs	4730	11604	12336	837	3452	25336	15021	1562	5011	2982	5794	1492	1886	3846	95889
	%	5,0 ⁰ / ₀	12,2 ⁰ / ₀	12,9 ⁰ / ₀	0,1 ⁰ / ₀	3,7 ⁰ / ₀	26,4 ⁰ / ₀	15,7 ⁰ / ₀	1,7 ⁰ / ₀	5,3 ⁰ / ₀	3,2 ⁰ / ₀	6,1 ⁰ / ₀	1,7 ⁰ / ₀	2,0 ⁰ / ₀	4,0 ⁰ / ₀	100 ⁰ / ₀

Поуѣздная система водопользованія.

	Изъ родниковъ.	Изъ родниковъ и колодезъ.	Изъ колодезъ.	Изъ родниковъ, колодезъ и рѣкъ.	Изъ родниковъ и рѣкъ.	Изъ колодезъ и рѣкъ.	Изъ колодезъ и прудовъ.	Изъ колодезъ, родниковъ и прудовъ.	Изъ рѣкъ.	Изъ прудовъ.	Изъ колодез., родниковъ, рѣкъ и прудовъ.	Изъ колодезъ, рѣкъ и прудовъ.	Изъ родниковъ, рѣкъ и прудовъ.	Изъ рѣкъ и прудовъ.	ВСЕГО.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Въ I районѣ въ ‰ къ населенію района въ 8 волостяхъ.															
Для питья	22,6 ^{0/0}	33,8 ^{0/0}	14,8 ^{0/0}	13,5 ^{0/0}	0,1 ^{0/0}	7,5 ^{0/0}	2,1 ^{0/0}	1,2 ^{0/0}	4,4 ^{0/0}	—	—	—	—	—	100 ^{0/0}
„ хозяйства	14,8 ^{0/0}	27,4 ^{0/0}	24,5 ^{0/0}	0,1 ^{0/0}	5,4 ^{0/0}	16,2 ^{0/0}	3,4 ^{0/0}	—	5,6 ^{0/0}	—	2,6 ^{0/0}	—	—	—	100 ^{0/0}
„ водопоя	11,1 ^{0/0}	13,9 ^{0/0}	3,8 ^{0/0}	9,6 ^{0/0}	4,3 ^{0/0}	7,1 ^{0/0}	22,2 ^{0/0}	2,5 ^{0/0}	5,0 ^{0/0}	0,1 ^{0/0}	6,5 ^{0/0}	6,0 ^{0/0}	5,8 ^{0/0}	1,8 ^{0/0}	100 ^{0/0}
„ тушенія пожара	7,5 ^{0/0}	17 ^{0/0}	10,4 ^{0/0}	1,3 ^{0/0}	10,7 ^{0/0}	5,6 ^{0/0}	17,1 ^{0/0}	2,5 ^{0/0}	6,0 ^{0/0}	3,0 ^{0/0}	9,2 ^{0/0}	2,4 ^{0/0}	3,1 ^{0/0}	4,2 ^{0/0}	100 ^{0/0}
Во II районѣ въ ‰ къ населенію района въ 3 волостяхъ.															
Для питья	—	10 ^{0/0}	16,7 ^{0/0}	5,1 ^{0/0}	—	60,8 ^{0/0}	—	—	6,7 ^{0/0}	0,7 ^{0/0}	—	—	—	—	100 ^{0/0}
„ хозяйства	—	2,9 ^{0/0}	59,3 ^{0/0}	—	—	27,7 ^{0/0}	—	—	9,4 ^{0/0}	0,7 ^{0/0}	—	—	—	—	100 ^{0/0}
„ водопоя	—	2,9 ^{0/0}	3,3 ^{0/0}	—	—	32,4 ^{0/0}	23,2 ^{0/0}	—	3,9 ^{0/0}	—	—	30,8 ^{0/0}	—	3,5 ^{0/0}	100 ^{0/0}
„ тушенія пожара	—	2,9 ^{0/0}	17,5 ^{0/0}	—	—	56,1 ^{0/0}	12,9 ^{0/0}	—	3,9 ^{0/0}	3,1 ^{0/0}	—	—	—	3,6 ^{0/0}	100 ^{0/0}

