

С. Кинка

Колодцы Одессы: история и современность¹

Проблема водоснабжения Одессы возникла с момента основания города. Окрестности не имели рек, не было и других обильных источников пресной воды. Исследования по колонизации причерноморских земель подчёркивают, что основными проблемами перед переселенцами было «отсутствие воды в виде рек и дома, избы»².

Единственным вариантом обеспечить водой город и порт стало устроение многочисленных колодцев в окрестностях, и в самом городе. Однако Одесса рождалась не на пустом месте. На её территории и в ближайших предместьях давно жили люди. По свидетельствам письменных источников, колодезная вода на месте будущего города была «довольною и хорошею»³. Так путешественник и сенатор, Павел Иванович Сумароков отмечал в своих записках от 1799 г., что в Одессе есть 18 колодцев с пресной водой во дворах, 13 по Водной балке и 12 «старых турецких, починенных»⁴.

О колодцах Одессы писали довольно много, но не системно. Существуют многочисленные источники по истории колодцев: это материалы постановлений Городской думы⁵, различные статистические, финансовые и промышленные отчёты⁶, порой колодцы возникают как фон художественного повествования или путевых заметок⁷, часто водное (или безводное) прошлое Одессы материализуется в виде изображений на различных артефактах. Не обошли вниманием историю одесских колодцев и цистерн многочисленные исследователи — историки, геологи и краеведы⁸. В ряде публикаций история колодцев вписана как этап развития водопровода города⁹. Мы же будем придерживаться изложения материала посвящённого преимущественно колодцам и цистернам Одессы, не углубляясь в историю Одесского водопровода, считая это слишком объёмной темой, заслуживающей отдельного исследования.

Обустройство колодцев в Одессе началось одновременно со строительством порта. Главной

«водоснабжающей» улицей тогда была отнюдь не Водопроводная (как должно следовать из её названия), а нынешняя улица Балковская или Водяная Балка, как она называлась два века тому назад. По распоряжению Хосе Де-Рибаса ещё до официального основания города, в июле 1794 г. началось «рытье колодцев»¹⁰. На эти мероприятия выделялось по 50 человек из каждого полка расположенного в завоёванном у турок Хаджибее. О темпах строительства свидетельствует тот факт, что уже в 1797 г. было сооружено приблизительно двадцать колодцев¹¹. Не совсем ясно, зачем были нужны новые колодцы, ибо по материалам А. Скальковского в предместье Одессы — на Молдаванке, «на водной балке сотни турецких колодцев»¹². Глубина сооружаемых в Одессе колодцев колебалась от 6 до 40 метров¹³.

Стоит отметить, что грунтовые воды залегали довольно близко к поверхности в Водяной Балке, что облегчало процесс строительства, правда приходилось довольноствоваться водой весьма низкого качества. Небольшие ручейки, до середины XX в. текшие по ул. Балковской, не могли питать зарождавшийся город. Кроме того, в 1830-х гг. в результате неудачного бурения артезианских скважин были потеряны существующие запасы пресной воды. Не помог даже вызванный из Франции инженер Флаш, который прибыл «по предложению покойного министра финансов графа Канкрина»¹⁴.

В колодцах добывалась львиная доля одесской воды. Важность источников питающих город своей водой была настолько большой, что даже линию порто-франко устроенную в 1819 г. вынуждены были перенести, так как она отсекала от центра Одессы часть важных источников воды и «многие хозяйствственные заведения жителей»¹⁵. Так, что значимость источников воды для развития Одессы, была едва ли не большей, чем её удобное географическое расположение или экономическая конъюнктура. И чем больше раз-

вивалась торговля, тем большие объёмы воды требовались для тягловой силы. По некоторым данным в сезон в одесский порт прибывало до 3 000 подвод, поэтому масштабы добычи воды постоянно расширялись¹⁶. С одной единицы тягловой силы брали по $\frac{1}{2}$ копейки за водопой, который осуществлялся на городских (общественных) колодцах¹⁷. Однако были и частные колодцы, а также колодцы, которые передавались в аренду частным лицам. Так, в отчётах Одесской городской думы за первое трёхлетие (1864–1867) мы находим интересные сведения о том, что на Военном спуске, в доме № 9 существовал колодец, который «означен оставить без уничтожения на том же месте впредь до истечения срока контракта, заключенного с мещанином Островским. По истечению же срока контракта Распорядительная дума имеет представить свои соображения относительно этого колодца»¹⁸. Средняя цена за пару ведёр воды для горожан доходила до 3–5 копеек, но иногда могла достигать и 20 копеек¹⁹.

По мнению одесского краеведа О. Губаря, после создания Одесского

строительного комитета устройство и эксплуатация городских колодцев, «фонтанов», искусственных поверхностных водоёмов упорядочивается²⁰. На эти работы централизованно выделялись средства, которые образовывались за счёт сбора в $2\frac{1}{2}$ копейки с каждой экспортированной через одесский порт четверти пшеницы. В документах 1810–1850-х гг. часто встречаются данные о выдаче денег на починку, рытье или очищение колодцев. В зависимости от глубины и сложности работы, сооружение колодцев обходилось в различную сумму. Известен факт, когда в 1806 г. два мешанина получили из городской казны 150 рублей за сооружение двух колодцев²¹. В тоже время, глубоководный колодец на пересечении улицы Жуковского и Авчинниковского переулка «стоил» 475 рублей, причём 200 рублей было ассигновано, только на покупку камня для отделки этого колодца²².

Колодцы составляли даже часть доходов городского бюджета Одессы. Согласно Известиям Одесского городского общественного управления, на 1865 г. общая сумма поступлений в бюд-



Колодец. Ул. Канатная, 81

Статьи доходов с колодцев:^{*}

Тип	Год	1861	1862	1863	1864	1865
Артезианского		1 460 руб.	1 173 руб. 33 коп.	1 305 руб. 96 коп.	1 306 руб.	1 306 руб.
Состоящего близ портовой таможни	—	—	—	150 руб. 02 коп.	51 руб. 25 коп.	375 руб. 50 коп.
Находящийся в конце военной балки	—	—	—	—	80 руб.	62 руб. 50 коп.
За кофейнею в деревянном павильоне на Приморском бульваре	—	—	—	—	—	103 руб.
Всего:		1 460 руб.	1 173 руб. 33 коп.	1 455 руб. 98 коп.	1 437 руб. 25 коп.	1847 руб.

* Известия Одесского городского общественного управления. — 1865. — № 1. — С. 11.

жет города от «доходов с колодцев» составляла 1847 рублей²³. Существовали и расходы на содержание, и ремонт колодцев. По смете 1865 г. «на этот предмет ассигновано по росписи 500 руб. и эта сумма, по мнению комиссии, не может быть уменьшена»²⁴. В то же самое время некоторые домовладельцы зарабатывали на продаже не колодезной, но дождевой воды до 6 000 рублей в год²⁵.

Однако, через 30 лет, в смете расходов Одессы колодцы не указываются, как отдельная статья расходов, или доходов города. В связи с устройством водопровода, надобность в колодцах значительно уменьшилась.

Интересно обратиться к статистическим данным, которые отображают численность колодцев Одессы. По данным на 1861 г., приведённым в Трудах Одесского статистического комитета (1865), в четырёх частях Одессы существовало 208 зарегистрированных колодцев, из них только 31 приходится на городские (общественные) колодцы или колодцы, помещённые в казенных зданиях. Более 400 колодцев и источников приходится на 5-ю часть города, а именно различные пригороды. Так, на Большом и Среднем Фонтане упомянуто 57 колодцев, один фонтанный водопровод и один паровой колодец, в Бурлачье балке — 4 колодца и один источник, в Сухом лимане — 25, в Татарке — 22 колодца, в Дальнике — 122 колодца и 4 источника, в Гниляковом — 27 колодцев и один источник, в Холодной балке — 11 колодцев и 4 источника, в Фоминой балке — 10 колодцев, в Нерубайском — 24 колодца, кроме этого отмечено присутствие 41 источника в Усатово, 37 — в Кривой балке и 23 — на Куяльнике²⁶. Колодцы принадлежали разным социальным

группам. Среди владельцев мы можем встретить и купцов, и мещан, и иностранных подданных, и почётных граждан и даже «бессрочного рядового Яковенко», которому принадлежали два колодца на Слободке. Своими колодцами обладали и архитектор Ф. Боффо (он имел два колодца на даче), известные купцы и ногоцианты Одессы: Маврокордато и Родоконаки, Маразли и Папудовы.

Нехватка воды из колодцев вынуждала одесситов искать самые разнообразные способы накопления воды. Одним из таких способов

стало строительство цистерн и различные варианты устройства водопровода. Длительное и часто безуспешное обсуждение вопросов обустройства водопровода и проведения системы канализации было характерным для всей империи. Пример Санкт-Петербурга в этом плане наиболее заметен. По сути, в столице Российской империи более полу века велись жаркие споры по поводу строительства водопровода и канализации, но всякий раз аргументы «против» оказывались весомее аргументов «за»²⁷.

Впервые одесская Городская дума ходатайствовала пе-

ред правительством о выделении средств для проведения системы водоснабжения в 1808 г.²⁸ Просьба осталась неудовлетворенной, несмотря на острую нужду широких слоёв населения Одессы в воде. На протяжении 1820-х гг., одесситы создали свои оригинальные конструкции для сбора дождевой воды — так называемые цистерны, хотя отдельные экземпляры их встречаются и в других городах и местностях Российской империи. Известно о наличии цистерн в Кронштадте, Свеаборгской крепости и в других местах²⁹. Сначала цистерны использова-



Колодец. Ул. Гоголя, 6

лись исключительно для хранения собранной дождевой и талой воды, однако позже их стали наполнять привезённой «сладкой водой» из фонтанов³⁰.

Принцип цистерны состоял в том, что с крыши по водосточным трубам вода попадала в подземные каналы, которые были выложены из кирпича или керамических труб, а по ним стекалась в резервуар. На дне водосточных труб устраивалось надвижное звено, которое позволяло сбрасывать в сторону первую, наиболее грязную порцию дождевой воды. Прежде чем поступить в цистерну, вода проходила через фильтры, состоящие из гравия из древесного угля. Цистерны снабжались оголовком (срубом), который выступал над уровнем земли, он сооружался из твердого известняка или бутового камня на известковом растворе. Оштукатуривались стены цементом-пуццоланом (итал. Pozzolana — пылевидный продукт, смесь вулканического пепла, пемзы, туфа), который привозили из Англии, Италии или Франции. Сохранились данные за 1859 г., согласно которым из Англии в одесский порт поступило 7 500 пудов «цемента и пуццоланы», из Франции — 12 010 пудов, а из Неаполитанского королевства на сумму в 1 500 рублей³¹. В редких случаях цистерны делались из металла или мрамора. Над оголовком располагался ворот для подъёма воды из цистерны. Устье цистерны закрывалось створчатой крышкой, а над ним устраивался зонтообразный навес для предотвращения попадания непосредственно в резервуар дождевой воды.



Колодец. Воронцовский пер., 8

Вода из цистерн считалась лучшее колодезной. Она больше подходила для приготовления пищи, особенно чая, а также для стирки белья. При сдаче квартир в наем, домовладельцы даже оговаривали в контракте, на какое количество «сладкой воды» из цистерн имеет право наниматель³².

В 1840-х гг. в Одессе функционировало 152 цистерны³³. Емкость некоторых из них доходила до 500 кубических метров, хотя существовал проект сооружения гигантской цистерны ёмкостью в 4 800 м³. Она должна была размещаться на Александровском проспекте, однако этот проект оказался нереализованным³⁴. В книге «Улицы рассказывают» К. С. Саркисяна и М. Ф. Ставницера приводится цифра в 875 цистерн функционирующих в конце 1850-х гг.³⁵, очевидно, что авторы почерпнули свои сведения у подполковника А. Шмидта³⁶. Стоимость сооружаемых цистерн была велика. На начало 1860-х гг. построить внутри дворовую цистерну объемом в 12 000–20 000 ведёр стоило порядка 500–600 рублей серебром³⁷. Общая же сумма, потраченная на сооружение подобных водоприёмников в Одессе, составляла астрономическую сумму в полмиллиона рублей серебром.

Сооружение во дворах подземных резервуаров наложило отпечаток на архитектуру Одессы: здания для облегчения сбора воды строились с покатыми крышами. Но и цистерны, при малом количестве атмосферных осадков, конечно, не могли обеспечить водой растущий город. Поэтому, несмотря на неудачи, в Городскую думу поступали

всё новые предложения по организации в Одессе водопровода, как альтернативы колодцам и цистернам (наливным и дождовым). В 1840-х гг. была организована компания Пишона и Виттенберга, которая намеревалась создать первый в Одессе водопровод. Для этого они арендовали «Большой Фонтан» у немецкой колонии Люстдорф на 36 лет³⁸. В 1845 г. компании начали строить башню. Предполагалось поднять воду на 30 саженей [1 сажень равнялся 2,1336 метрам — С. К.] тремя конными машинами. Из-за недостатка средств и отсутствия квалифицированных специалистов компания прогорела, однако идея создания водопровода прочно укрепилась в умах жителей Одессы.

В 1849 г. таганрогский купец А. Ковалевский взялся за этот проект. Под его руководством было выстроено здание для двух паровых машин. С высоты 50 саженей вода шла по трубе на 22 сажени вниз к трубам, проложенным на 11,3 верст [1 верста равнялась 1,066781 метрам — С. К.]. В городе у Черепенникова моста [располагался у начала Прохоровской улицы, в настоящее время не сохранился — С. К.] был устроен резервуар в виде каменной каланчи, вмещающим несколько сот бочек. В этот резерву-

ар первая вода была пущена в 1853 г. Первоначально предполагалось брать от 6 до 10 копеек серебром за водовозную бочку. Но Ковалевский встретил серьезную конкуренцию в лице владельцев колодцев Молдаванки, которые отдавали воду за 5–6 копеек серебром. Кроме того, вода Большого Фонтана была испорчена из-за желания усилить приток воды: был вскрыт соляной ключ, который так и не смогли до конца

устранить. Произошедший крупный оползень чуть не уничтожил источник Большого Фонтана. Вскоре здание, в котором были установлены паровые машины, покрылось трещинами и пока его ремонтировали насосы стояли без действия. Да и «недостаточно её было для такого большого города как Одесса», утверждают авторы брошюры «Одесса: прошлое и настоящее», выпущенной к столетию основания города³⁹. Проблема с водоснабжением города так и не была решена.

Не стоит удивляться, что вплоть до 1870-х гг. можно было встретить следующие описания от

путешественников волей судьбы оказавшихся в Одессе. М. Чистяков писал в «Поездках по России» (1859): «пьют в Одессе преимущественно дождовую воду: её собирают в каменные цистерны, но она испаряется и портится, есть и колодцы, но они очень глубоки, многие в 180 футов [1 фут равняется 0,3048 метра — С. К.] и вода в них жёсткая, неприятная на вкус; её ни на питьё ни на кушанье не употребляют. Вода в городе проведена из окрестностей: верстах в 7 от города есть отличные и богатые ключи; сильная паровая машина гонит её по трубам в один общий резервуар, из которого её распределяют по городу; она преимущественно служит для

пойла упряженного скота, но её не всегда бывает достаточно»⁴⁰.

Во множестве публикаций рефреном проходила мысль, что именно недостаток воды, является едва ли не главным препятствием для развития города. «Главная причина неразвитости фабрик, есть недостаток хорошей воды, дороговизна топлива и рабочих сил...» писал А. Скальковский в «Записке о торговых и про-



Колодец. Ул. Пастера, 38

мышленных силах Одессы» в 1865 г.⁴¹ Решить эту проблему мог только водопровод и строительство разветвлённой системы канализации, как для жилых кварталов, так и для промышленных районов города.

Колодцы и цистерны были практически единственным способом получения пресной воды на протяжении большей части XIX в. Со временем водопровод, проведённый в Одессу в марте 1874 г., решил насущную проблему водоснабжения для большей части города. Г. Баас, отмечал, что на 1880 г. водопровод был прошёдён в 3853 дома, на 59 фабрик, 116 хуторов и 23 бани⁴². Однако всё ещё оставались места, где колодцы были востребованы, особенно это касается различных пригородов Одессы. Вопреки бытующему мнению, что экологическая ситуация раньше была гораздо лучше чем сейчас, исследования начала XX в. красноречиво свидетельствуют об обратном. Загрязнение окружающей среды, в том числе и подпочвенных вод, масштабно осуществлялось промышленными предприятиями Одессы, особенно в районе Пересыпи⁴³. Свою лепту в загрязнение вносили и многочисленные курортные посёлки, которые не обладали

канализацией⁴⁴. По результатам исследования проведённого проф. В. Петриевым в селениях Нерубайское, Усатово, Малый Куюльник, Кривая Балка, Гниляково и Татарка, вода во всех колодцах перечисленных населённых пунктов была не безопасна для питья⁴⁵. Несколько менее масштабное исследование основанное на анализе колодцев и цистерн на дачах Куюльника и Хаджибека даёт следующие результаты: были взяты пробы из 52 колодцев и 16 цистерн, пригодной была признана вода в 10 колодцах и 8 цистернах⁴⁶.

Таким образом, эпоха колодцев уходила, но ещё долгое время для тех или иных местностей вода из водопровода была роскошью. Путеводитель Г. Москвича по Одессе (1915) пишет: «во все почти квартиры, за исключением разве самых

бедных, проведена вода, благодаря чему явилась возможность тут же в квартирах устраивать отливы, клозеты, ванны и проч.»⁴⁷. Водопровод был весьма доходным делом. Его строительство обошлось концессионерам в 11 миллионов рублей, и только в 1898 г. стратегически важное предприятие перешло в собственность города, однако чистая прибыль 1 миллион рублей каждый год с лихвой окупала исходные затраты⁴⁸. Впрочем, это не мешало современникам раскрывать нелицеприятные афёры связанные со строительством водопровода. А в теневых схемах были замешаны, в том числе, и гласные городской думы⁴⁹.

О колодцах вспоминали в самых различных публикациях и в самое различное время. Так, в 1912 г. появилась небольшая заметка в газете

Одесский листок. В ней сообщалось о планах по опытному бурению артезианских колодцев, которые смогут дать городу воду «вполне чистую и свободную от бактерий»⁵⁰. Неизвестно чем закончилась данная затея городской управы, но на предварительные работы инженеру Дмитревскому была выделена сумма в 12 000 рублей.

В 1918 г. вышла небольшая брошюра под названием «Необходимая реформа

Одесского Городского самоуправления». В 69-и статьях В. В. Подгородников обосновывал свои идеи в сфере «благоустройства финансов и материального обеспечения трудового населения города Одессы»⁵¹. Бурные годы Гражданской войны не дали осуществиться намеченным проектам, однако нам остался интересный литературный памятник, носящий черты эгалитарной социальной утопии.

В своих статьях, автор предлагал расширить площадь города «от черты линии настоящего поселения на две версты»⁵². На этих землях планировалось постройка типичных частных домов. В этих домах предполагалось оборудовать цистерны, так часто встречавшиеся нам в Одессе середины XIX в. Подгородников писал: «все крыши домов, водопроводные трубы и же-



Колодец. Ул. Елисаветинская, 4

лоба, по желанию их владельцев, устраиваются из цинкового железа с цементными или гончарными проводами для хранения дождевых вод в цементированных цистернах, устраиваемых во всех дворах с железными сверху вытяжными проводами колёсной системы»⁵³. Этот проект остался на бумаге, но он демонстрирует важность цистерн для сбора воды даже для первой четверти XX в.

Во время Великой Отечественной войны колодцы снова сыграли свою роль. В условиях захвата противником Беляевской насосной станции, город опять обратился к позабытому способу обеспечения водой. В 2008 г. старший лейтенант медицинской службы А. Л. Лужанский, участник обороны Одессы рассказал, что после полного окружения Одессы с суши и со стороны Одесского оборонительного района, при Ильичёвском штабе обороны был создан отдел, с кодовым названием «Вода»⁵⁴. Задача — обследовать колодцы, цистерны в районе Молдаванки. Кроме того, бойцы этого подразделения занимались хлорированием воды — существовала реальная угроза, что противник может применить отравляющие вещества через своих диверсантов.

По данным вице-адмирала И. И. Азарова, в 1941 г. члена Военного совета Одесского оборонительного района, в Одессе, помимо возобновления старых колодцев, «было вырыто 60 новых артезианских и срубовых колодцев»⁵⁵.

Постепенно колодцы перестали играть ту роль, которую определила для них специфика местности — единственного источника пресной воды для горожан. Во второй половине XX в. колодцы использовались местными жителями в большей или меньшей степени нерегулярно, часто колодцы, или оголовки цистерн, принимаемых за колодцы, уничтожались или переносились. Колодцы перестали выполнять свою не-

посредственную функцию — добывчи воды. Их сменили колонки, которые были практически в каждом дворе. Но и они плавно ушли с пейзажа одесских двориков.

В настоящее время, в пределах центра Одессы, по результатам поисковой деятельности краеведческих инициатив ГУРТ и «Odessa Incognita», сохраняется 85 существующих оголовков колодцев и цистерн⁵⁶. Часть из них принадлежит действующим колодцам. Существующие колодцы постепенно встраиваются в ландшафт старых дворов: там, где они мешают подъездам или проходу, их демонтируют, часть используется в качестве тумб, и тому подобных подсобных сооружений. Колодец во дворике по адресу Дерибасовская, 3, силами местных жителей, был преобразован под постамент для памятника Людвигу Лазарю Заменгофу, известному как создатель искусственного языка эсперанто. Некоторые колодцы сохранены в первозданном виде и представляют собой достопримечательность двора. Часть колодцев заброшена и заполнена бытовым мусором.

И наконец, скажем несколько слов о музеефикации колодцев. В музее, чаще всего, хранятся вещи, которые уже не эксплуатируются и напоминают нам о прошлом. В экспозиции музея «Степова Україна» находится оригинальный оголовок немецкого колодца, что делает экспозицию еще более органичной и достоверной, описывая быт немцев-колонистов. Музей истории евреев Одессы «Мигdal-Shorashim» также перенес ул. Гимназической, 5 во дворик музея, на ул. Нежинскую, 66 оголовок колодца с воротом и поворотным механизмом.

В завершении хотелось бы выразить надежду, что колодцы всё-таки будут радовать глаз одесситов и гостей города, что они не исчезнут, как отживший свой век невостребованный инвентарь.

¹ Фрагменты текста данной статьи были использованы автором при написании разделов «До и после эры колодцев», «Колодцы в современном городском ландшафте» издания Колодезная эра в истории Одессы. — Одесса, 2013. — 48 с. + 20 цв. стр.

² Флоровский А. В. Несколько фактов из истории русской колонизации Новороссии в начале XIX в. // Записки Одесского общества истории и древностей. — 1919. — Т. 33. — С. 27.

³ Исторический очерк Одессы с 1794 по 1803 год. Составил по документам, хранящимся в Московском Архиве Министерства юстиции, А. Орлов. — Одесса, 1885. — С. 35.

⁴ Путешествие по всему Крыму и Бессарабии в 1799 году, Павлом Сумароковым. С историческим и топографическим описанием всех тех мест. — М., 1800. — С. 216.

⁵ Известия Одесского городского общественного управления. — 1865. — № 1. — 61 с.; О колодце на Военном спуске // Одесская городская общая дума. Первое трехлетие с 1864 по 1867 год. — Одесса, 1868. — С. 83.

⁶ Денежные обороты портового города Одессы в 1850 году. По росписи утверждённой г. Министром Внутренних Дел, 13-го мая 1850 года. — Одесса, 1851. — Табл.; Записка о торговых и промышленных силах Одессы / Сост. в 1859 году А. Скальковским. — СПб., 1865. — 182 с; Материалы для географии и статистики России,

- собранные офицерами генерального штаба. Херсонская губерния. Составил генерального штаба подполковник А. Шмидт. — СПб., 1863. — С. 832–864; Статистическое обозрение Одессы за 1890 год / Сост. статистическим бюро при Одесской городской управе. — Одесса, 1892. — С. 54–55; Труды Одесского статистического комитета. — Одесса, 1865. — С. 91–106.
- ⁷ Из поездок по России / Сочинение М. Чистякова. — СПб., Б.г. [1859] — 406 с.
- ⁸ Амбров Ю. А. Ландшафтные местности города Одессы // Краеведческий вестник. — 2002. — № 1. — С. 14–32; Бурнус К. В., Василенко В. К. Цистерны Люстдорфа // Краеведческий вестник. — 2002. — № 1. — С. 39–40; Губарь О. Функции Одесского строительного комитета в контексте истории градостроительства Одессы. Водоснабжение. Гидрогеологические исследования // Дерибасовская — Ришельевская: Одесский альманах (сб.) / Кн. 45. Всемирный клуб одесситов: Сост.: Ф. Д. Кохрихт, Е. М. Голубовский, О. И. Губарь, И. Л. Липтуга. — Одесса, 2011. — С. 6–14; Свидетели истории // Вечерняя Одесса. — 1973. — 20 сентября. — С. 3; Синцов И. Ф. Гидрогеологическое описание Одесского грандочальства. — Одесса: Записки Новороссийского общества естествоиспытателей, 1894. — С. 1–35; Черненко Э. Цистерны во дворах // Вечерняя Одесса. — 1979. — 29 декабря. — С. 4.
- ⁹ Басс Г. Одесскому водопроводу — 100 лет. — Одесса, 1973. — 66 с.; Красюк А. И., Кязымова Г. Ф. История одесского водопровода (краткий исторический очерк). — Одесса, 1993. — 154 с.; Кязымова Г. «В Одессе пыльной и сухой...» (К истории одесского водопровода) // Юго-Запад. Одессика. — 2008. — № 5. — С. 63–77; 2009. — № 7. — С. 85–97; 2012. — № 13. — С. 73–79.
- ¹⁰ Смольянинов К. Н. История Одессы. — Одесса, 1853. — С. 37.
- ¹¹ Басс Г. Одесскому водопроводу... — С. 5.
- ¹² Записка о торговых и промышленных силах ... — С. 6.
- ¹³ Красюк А. И., Кязымова Г. Ф. История одесского ... — С. 12.
- ¹⁴ Смольянинов К. Н. История Одессы. — Одесса, 1853. — С. 214.
- ¹⁵ Материалы для географии и статистики России... — С. 854.
- ¹⁶ Басс Г. Одесскому водопроводу... — С. 6.
- ¹⁷ Записка о торговых и промышленных силах ... — С. 170.
- ¹⁸ О колодце на Военном спуске // Одесская городская общая дума. Первое трехлетие с 1864 по 1867 год. — Одесса, 1868. — С. 83.
- ¹⁹ Из прошлого Одессы / Сб. статей под. ред. Л. М. де Рибаса. — Одесса, 1894. — С. 11.
- ²⁰ Губарь О. Функции Одесского строительного комитета ... — С. 6–14.
- ²¹ Там же. — С. 7.
- ²² Там же. — С. 8–9.
- ²³ Известия Одесского городского общественного управления. — 1865. — № 1. — С. 11.
- ²⁴ Там же. — С. 30.
- ²⁵ Саркисьян К. С., Ставнищер М. Ф. Улицы рассказывают. Очерки. — Одесса, 1976. — С. 95.
- ²⁶ Труды Одесского статистического комитета. — Одесса, 1865. — С. 91–106.
- ²⁷ Подробнее см.: Малинова-Тзиафета О. Ю. Из города на дачу: социокультурные факторы освоения дачного пространства вокруг Петербурга (1860–1914). — СПб., 2013. — 336 с.
- ²⁸ Красюк А. И., Кязымова Г. Ф. История одесского водопровода ... — С. 10.
- ²⁹ Свидетели истории ... — С. 3.
- ³⁰ Черненко Э. Цистерны во дворах ... — С. 4.
- ³¹ Записка о торговых и промышленных силах ... — С. 82–83.
- ³² Черненко Э. Цистерны во дворах ... — С. 4.
- ³³ Басс Г. Одесскому водопроводу... — С. 7.
- ³⁴ Свидетели истории ... — С. 3.
- ³⁵ Саркисьян К. С., Ставнищер М. Ф. Улицы рассказывают... — С. 95.
- ³⁶ Материалы для географии и статистики России... — С. 858.
- ³⁷ Там же.
- ³⁸ Там же. — С. 859.
- ³⁹ Прошлое и настоящее Одессы / Сост. и просмотрено профессорами новороссийского университета А. И. Кирпичниковым и А. И. Маркевичем / [Репринтное издание]. — М., 1991. — С. 31.
- ⁴⁰ Из поездок по России / Сочинение М. Чистякова. — СПб., Б.г. [1859] — С. 41–42.
- ⁴¹ Записка о торговых и промышленных силах ... — С. 97, 165.
- ⁴² Басс Г. Одесскому водопроводу... — С. 17.
- ⁴³ Пересыпское санитарное попечительство в 1904 году // Известия Одесской городской Думы. — 1905. — № 1. — С. 1–31; О спуске отработанных вод с фабрик и заводов на Пересыпи // Известия Одесской городской Думы. — 1900. — № 20. — С. 1058–1065.
- ⁴⁴ Посёлок при Куяльницком лимане в санитарном и бытовом отношении // Известия Одесской городской Думы. — 1906. — № 13–14. — С. 349–358.
- ⁴⁵ Результаты анализа колодезных вод, доставленных в лабораторию врачом Одесских пригородных селений и санитарным врачом с. Татарки в июле, августе и октябре 1902 г. // Известия Одесской городской Думы. — 1905. — № 3–4. — С. 91–94.
- ⁴⁶ Отчёт о деятельности городского санитарного надзора на лиманах (санитарных врачей, попечительств и студентов) за 1899 год // Известия Одесской городской Думы. — 1900. — № 14. — С. 199–200.
- ⁴⁷ Москвич Г. Иллюстрированный практический путеводитель по Одессе. Издание 11-е, значительно дополненное и исправленное. — Петроград, 1915. — С. 50.
- ⁴⁸ Путеводитель по Одессе и её окрестностям. — Одесса, 1906. — С. 145.
- ⁴⁹ Столетие Одессы с портретами административных и общественных деятелей и с видами Одессы. — Одесса, 1894. — С. 56.
- ⁵⁰ Артезианские колодцы // Одесские новости. — 1912. — 12 (25) января. — С. 3.
- ⁵¹ Подгородников В. В. Необходимая реформа Одесского Городского самоуправления. — Одесса, 1918. — 24 с.
- ⁵² Там же. — С. 5.
- ⁵³ Там же. — С. 9–10.
- ⁵⁴ Личный архив автора. Интервью от 5 ноября 2008 г.
- ⁵⁵ Азаров И. И. Сражавшая Одесса. — М., 1965. — С. 34.
- ⁵⁶ Колодезная эра в истории Одессы. — Одесса, 2013. — 48 с. + 20 цв. стр.