

УДК 330.81

doi: 10.20310/1819-8813-2016-11-10-28-34

## ВОЗНИКНОВЕНИЕ И РАЗВИТИЕ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ РОССИЙСКИХ ПРОВИНЦИАЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ В XVIII – XX ВВ. (НА МАТЕРИАЛАХ ПЕНЗЫ, РЯЗАНИ И ТАМБОВА)

ИЛЬИН АЛЕКСЕЙ ЮРЬЕВИЧ

ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы  
при Президенте Российской Федерации», Тамбовский филиал,  
г. Тамбов, Российская Федерация, e-mail: auiylin@yandex.ru

В статье рассматривается возникновение и развитие систем водоснабжения российских региональных центров на протяжении двух столетий. Актуальность данной проблематики диктуется современными процессами развития городской инфраструктуры, что предполагает целесообразность учета опыта предыдущих периодов, эволюции экономических и организационных механизмов реализации одной из важнейших задач органов местного самоуправления. Наличие развитой системы водоснабжения является необходимым условием не только удовлетворения жизненно важной потребности населения, но и развития производственного комплекса города. Автор проводит сравнительный анализ динамики развития систем городского водоснабжения в Пензе, Рязани, Тамбове как городах, сопоставимых по уровню состояния инфраструктуры, численности населения, производственному потенциалу. В статье приведены систематизированные статистические данные за рассматриваемые периоды, что позволяет обосновать общее заключение. История городского водоснабжения имела не только свои этапы, но и определенные закономерности и тенденции, в целом следовала европейской тенденции этого периода. Данный вывод служит своего рода опровержением достаточно распространенного мнения о «хронической» отсталости отечественного городского хозяйства от европейских муниципалитетов. Единые централизованные системы водообеспечения начали формироваться в губернских (областных) центрах к началу XX в. Впоследствии, несмотря на экономические трудности, переживаемые страной, несовершенство жестко централизованного управления и распределения финансовых ресурсов, городское водоснабжение в провинциальных городах совершенствовалось и удовлетворяло в основном потребности населения и предприятий в количественном и качественном отношении. Становление и развитие систем водоснабжения российских провинциальных городов означало путь от фактически аграрных поселений до региональных центров в общем контексте процессов урбанизации.

*Ключевые слова:* урбанизация, городское хозяйство, водоснабжение, водопровод, Пенза, Рязань, Тамбов

Системы водоснабжения городов на протяжении всей истории являлись важнейшими элементами всего комплекса городского хозяйства. Эффективность их функционирования на всех этапах развития определяла повседневную жизнь горожан, особенности городской среды в целом.

Очевидно, что история водопроводной отрасли в городах прошла несколько периодов. Начальным этапом является конец XVIII - начало XIX вв. Характерная черта этого периода – создание бассейнов (резервуаров) для питьевой воды, фонтанов общего пользования с самотечными водопроводящими устройствами. Мы выяснили факт о существовании подобного водопровода в Пензе, где примерно в это время существовал примитивный водопровод, по которому вода из окрестностей города подавалась по деревянным трубам в чугунный

бассейн для пожарных нужд. Но бассейн использовался населением для разных целей и не был источником чистой воды. Вплоть до 1880-х гг. в городе продолжались строиться (и периодически закрываться) такие линии и бассейны, а также пруды, расчищенные родники. Чистая вода до конца XIX в. подавалась только из колодцев, которых уже в середине столетия насчитывалось несколько сотен [1; 2; 3].

В Тамбове в 1818 г. начали производиться гидротехнические работы по исправлению большого старинного канала, проходившего через город. Работа шла «неискусно», канал так и не получил чистой воды.

Начальная история тамбовского водопровода изложена в докладе члена Тамбовского физико-медицинского общества А. Н. Бузни в 1913 г.:

«Приблизительно до 1834 года население г. Тамбова пользовалось для питья исключительно водой р. Цны и только отчасти из небольших грунтовых колодцев в частных усадьбах. Каково должно быть качество воды из реки Цны, можно составить себе понятие отчасти уже потому, что все нечистоты города с улиц и бань и уносимые подпочвенными водами стекают в р. Цну. В ней же летом купается все население города. Население сильно страдало вследствие отсутствия чистой воды. В 1834 г. замечается первая попытка заботы о более рациональном водоснабжении города. В этом году, по инициативе Тамбовского губернатора Гамалея, было начато бурение первого артезианского колодца. Пройдено было 35 сажень, но за недостатком средств работу бросили и колодец завалили. После этой первой и вполне неудачной попытки вопрос о рациональном водоснабжении г. Тамбова 35 лет был в полном пренебрежении» [4].

Второй период истории российского водопровода, связанный с появлением водопроводящих систем, пришелся на XIX - первую четверть XX вв. В городах типа Пензы, Рязани и Тамбова такие системы стали создаваться в последней трети XIX в.

В Тамбове процесс уложился в период 1872-1885 гг. Водопровод был проведен благодаря работам фирмы Бари, главным инженером которой являлся выдающийся российский инженер В. Г. Шухов. В 1915 г. по его проекту в Тамбове построили гиперболоидную водопроводную башню с емкостью резервуара свыше 60 000 ведер [5].

В Пензе после 25 лет обсуждения устройство парового водопровода началось в 1897 г. В конце 1898 г. состоялось его торжественное открытие [3].

В справочнике «Города России в 1904 году» только применительно к Тамбову указано на водопровод как единственный источник водоснабжения города. В Пензе помимо водопровода элементами снабжения города водой названы реки и колодцы, в Рязани только река и колодцы. В начале XX в. пензенский санитарный врач П. В. Иванов писал, что водопровод не мог обеспечить весь город качественной питьевой водой, и большинство жителей продолжали брать воду из рек, которая была источником распространения инфекционных заболеваний. При всех недостатках пензенский водопровод продолжал расти. Уже в 1905-1906 гг. произошла его реконструкция. Первоначально протяженность сети составляла 13 км, в 1906 г. она увеличилась до 23 км, а к 1911 г. – 28 км. [6]. Пенза не только сравнялась с Тамбовом, но и превзошла его.

Исследователь российского водопровода Ф. А. Данилов на основании анкет 1910 г. указывал, что в Тамбове водопровод обслуживал половину

населения, а в Пензе значительно более половины. Упоминание Тамбова в анкетах 1912 г. говорит о росте отпуска воды населению в 1,5 раза. Особо отметим постройку бетонного водонапорного накопительного резервуара в западной части города (Белого бака), который в начале XX в. обеспечивал водоразборные колонки в обширном районе частной индивидуальной застройки нового Тамбова, недавно возникшем за полотном железной дороги. Как и другие отрасли городского хозяйства, тамбовский водопровод работал на армию, поставляя воду в зону расположенного недалеко кавалерийского полка [7].

В Рязани вопрос об организации водопровода был поставлен в Городской думе в 1872 г. Однако на его обсуждение, поиск подрядчиков, разработку проектно-сметной документации, поиски финансирования ушло 40 лет. В 1913 г. рязанский водопровод был построен. Его длина составила около 40 км. Но на всю эту длину было поставлено всего 8 водоразборных колонок [8].

При всем несовершенстве водопроводных систем в Тамбове, Пензе и даже в Рязани их создание не очень отставало от мировых тенденций. Даже в Лондоне водопроводная система была создана в 1875 г.

Как и для других отраслей городского хозяйства, серьезным испытанием водоснабжения городов стала Первая мировая война. В Пензе перебои в водоснабжении возникли летом 1916 г., что объяснялось возросшими потребностями в обеспечении воинских частей и предприятий, работавших на оборону. В годы Гражданской войны в Пензе водопровод был почти полностью разрушен, но все-таки работал [9].

Данные статистического ежемесячника Тамбовской городской управы о количестве абонентов водопроводной сети за январь 1914 - июль 1916 гг. свидетельствуют о постоянном росте показателя. В январе 1914 - январе 1916 гг. шел и рост объемов, поставляемой абонентам воды. Но в течение 1917 г. произошел резкий спад. В декабре общий объем подачи воды сократился в 4 раза по сравнению с январем 1914 г., размер бесплатной подачи уменьшился в 10 раз. Совершенно очевидно, что сыграли свою роль обстоятельства не только военного, но и революционного времени. Резкого сокращения потребностей в пользовании водопроводом в городе, где за 1917 г. население сократилось всего на 0,3 %, быть не могло.

В середине 1920-х гг. в советских городах с водопроводами к ним было присоединено не более 18 % домовладений, пользовались водопроводом 40-50 % городского населения. При этом водопро-

водная сеть была развита слабо по отношению к протяженности улиц. Многие горожане брали воду из водоразборных колонок за сотни метров от своих домов [10]. Судя по имеющимся данным Пензы и Тамбова, дореволюционный уровень водообеспечения не был полностью достигнут. Поэтому в 1920-е гг. речь шла о восстановлении водопроводных систем.

В официальных советских документах середины 1920-х гг. отмечалось, что тамбовский водопровод находился в изношенном состоянии. Хотя он оставался доходной отраслью городского хозяйства, требовался серьезный ремонт. Велика была угроза срыва снабжения населения водой [11]. Несколько парадоксально на этом фоне выглядит статья журналиста С. А. Павлова в одном из номеров «Тамбовской правды» за 1925 г., где оценка местному водопроводу дана в самом названии «Водопровод – гордость Тамбова» [12]. Правда, примеры о его успехах в основном приводились из дореволюционного периода. Особо отмечалось, что тамбовская вода по качеству находилась на третьем месте в стране после петербургской и киевской. Но выбор такого качественного источника воды произошел еще в 1880-е гг.

В Пензе в 1925-1926 гг. был проложен 1 км новых труб водопровода. Это было примерно 3 % от его протяженности 1911 г. Как и в дореволюционный период, он не мог снабжать окраины города [13].

Рязанские данные за 1926 г. говорят примерно о том же: протяженность уличной сети водопровода в сравнении с 1913 г. почти не изменилась – 42 км против 35 верст. И все же местные власти считали достижением проведение в 1926 г. водопроводной линии длиной немногим более 1 км в Троицкую слободу как рабочий район города, а также постройку трех водоразборных будок и двух скважин, рост числа абонентов на 8 %. В следующем году рост подачи воды в городе вырос на 18 %, шло строительство новых скважин, будок, ремонт оборудования, проложена новая линия на окраины города длиной более 3 км. [14]. При очевидной положительной динамике можно говорить только о восстановлении дореволюционного уровня с некоторым акцентом развития в сторону слободских окраин.

Исследователи проблемы приводят показательные данные о том, что в начале 1930-х гг. потребление воды при планируемой норме для «социалистических городов» в 150 л на человека (соответствовала норме городов Западной Европы) в реальной жизни в среднем по РСФСР составляла 22-23 л. Такому уровню соответствуют, в частно-

сти, пензенские данные о потреблении воды на одного человека – в 7 раз меньше нормы.

В 1933-1937 гг. мероприятия властей позволили увеличить протяженность водопровода на 3 км и довести ее до 50 км, а удовлетворение потребности населения в воде – до 66 % [13]. Но цифры 1920-1930-х гг. противоречивы. Непонятно, откуда к дореволюционной протяженности в 28 верст добавилось еще 20, если в эти десятилетия только в отдельные годы прибавлялось по 1-3 км. Трудно назвать прогрессом данные об удовлетворении потребностей пензяков в воде. Ведь, по приведенным ранее данным инженера Данилова 1910-х гг., водой пользовалось около 80 % жителей Пензы.

В пензенских источниках есть и качественные оценки состояния городского водопровода в 1930-е гг. Так, в 1935 г. комиссия Народных комиссариатов коммунального хозяйства и здравоохранения РСФСР констатировала тяжелое состояние водоснабжения Пензы, главным образом по причине долгого отсутствия ремонта и несовершенства оборудования. В 1937 г. работы по совершенствованию водопровода вообще не производились ввиду отсутствия материалов и нехватки рабочих рук [16].

В Тамбове к началу 1930-х гг. протяженность водопровода выросла на 5 км, темпы развития оставались медленными. В 1933 г. только на 1,5 км водопроводной сети из 70 сменили старые трубы. В 1938-1939 гг. положение с обеспечением населения водой несколько изменилось: произошел рост отпуска домохозяйствам воды на 30 % и особенно числа домовых вводов водопровода – почти на 100 единиц. К концу 1930-х гг. водопроводом были оборудованы около 50 % жилых площадей [17, с. 156].

В целом по стране работа водопроводов в 1930-е гг. становилась успешнее. В 1940 г. план отпуска воды пользователям был выполнен на 102 %. Но в Рязани этот показатель составил только 32,5 %. И в середине 1930-х гг. в небольших городах типа Пензы, Рязани и Тамбова преобладало снабжение водой через водоразборные колонки и будки [10].

В годы Великой Отечественной войны в очередной раз выявилась неразвитость тамбовского водопровода. В последние месяцы войны население города потребляло 30 л воды в сутки. Местные власти по неясным причинам считали, что это было в два с лишним раза ниже нормы. Но мы уже отмечали, что в 1930-е гг. общесоюзная норма была в пять раз больше, а реальное потребление воды в городах такого типа менее 30 л. Судя по официальной статистике, в 1945 г. городской водопровод обслуживал население не хуже, чем в предвоенный период. В то же время партийные органы реали-

стично указывали причины проблем в подаче воды: недостаточность источников снабжения водой и малая пропускная способность водопроводной сети. Для улучшения водоснабжения намечались разнообразные работы по строительству насосной станции на действующей артезианской скважине, строительству новой скважины, замене старых и прокладке новых магистральных водоводов. Понятно, что в таких планах речь не могла идти о существенном увеличении протяженности городского водопровода. Но все-таки насосная станция в 1945 г. была построена. Это позволило увеличить подачу воды в город [18].

По понятным причинам, в конце 1940-1950 гг. рост протяженности водопроводной сети в Тамбове, как и в других тыловых городах периода Великой Отечественной войны, не мог быть существенным. При всей очевидности этого приходится сталкиваться с некоторыми противоречивыми данными. Так, в статистическом справочнике к 370-летию Тамбову приведены сведения о росте длины тамбовского водопровода в 1941-1945 гг. в 1,5 раза, а отпуска воды потребителям – почти в 2,5 раза. Еще за 10 лет (к 1956 г.) протяженность водопроводной сети выросла только на 3 км, а к 1960 г. – на два. При этом во второй половине 1940-х – 1950-е гг. отпуск воды вырос опять-таки в 2 с лишним раза [17, с. 182]. Сами статистики признаются, что цифры 1940-1950-х гг. не совсем точные.

Более достоверными представляются данные партийных документов 1950-х гг. Протяженность уличной водопроводной сети в начале 1950-х составляла 79 км, т. е. всего на 2 км больше в сравнении с 1940-м гг. Большинство населения по-прежнему обеспечивалось водой из водоразборных колонок и шахтных колодцев. В партийных документах приводился особый факт проявления дефи-

цита воды городе: население окраин города в жаркие летние дни занимало очередь у колонок с 4-х часов утра. Принятыми властями мерами в 1956-1958 гг. было проложено 30 км новых водопроводных линий, построены 3 насосные станции, 10 артезианских колодцев. На 1 июля 1959 г. город имел 120 км водопровода. Эти данные почти совпали с данными статсборника к 370-летию Тамбова, где на 1960 г. указаны цифры в 114 км. [19].

В самом конце 1930-х - начале 1950-х гг. развитие пензенского водопровода происходило только в виде проектирования его реконструкции. Только в 1953 г. был сдан первый блок, состоявший из нового водозабора и очистного комплекса. Это позволило на какое-то время снять напряжение с водоснабжением. В 1961-1990 гг. главным направлением развития систем водоснабжения было введение в эксплуатацию Сурского водохранилища [20].

Многолетний председатель Рязанского горисполкома Н.Н. Чумакова самой сложной частью своей работы считала решение проблем водоснабжения. Она заявляла, что город не может называться культурным, если у него нет хорошей воды. При ее активном участии в 1977 г. для полного обеспечения рязанцев питьевой водой были сооружены на р. Ока два водозабора.

Статистические данные говорят о том, что именно в 1960-е гг. проявились наиболее высокие темпы развития рязанского водопровода (рост протяженности в два раза, рост отпуска воды почти в три раза). Таких темпов развития этих в последующие годы Рязань не знала [21].

Важным показателем развития водоснабжения считается показатель отпуска воды в среднем на одного жителя. Мы выявили сопоставимые данные по этому показателю за 1970-1980-е гг. (табл. 1).

Таблица 1

Отпущено воды в среднем на 1 жителя города в 1970-е - начале 1990-х гг. (литров в сутки)

Год/Город	Пенза	Рязань	Тамбов
1970	186	162	112
1980	235	230	192
1990	354	300	293
1993	365	377	283

Источник: Социальное и экономическое развитие столиц автономных республик, краевых и областных центров РСФСР. М., 1995.

В Пензе показатель в 1970-1990-х гг. период практически удвоился. При этом очевидно, что рывок был совершен в 1980-е гг. после создания новых мощностей Сурского водопровода. В Рязани рост был более равномерным и в целом за 23 года показатель увеличился почти в 2,5 раза. Рязань да-

же несколько опередила Пензу. Наиболее быстро в 1970-1980-е гг. по объемам потребления воды на 1 жителя развивался Тамбов – в 2,6 раза. В 1990 г. он почти сравнялся с Рязанью, но еще заметно отставал от Пензы. Однако, в начале 1990-х гг. тамбовский показатель несколько уменьшился, и от-

ставание в сравнении с продолжавшими развиваться соседями вновь заметно выросло.

Сопоставимые данные об абсолютных значениях отпуска воды за 1985-1993 гг. отразили наибольший рост показателя до 1990 г. в Тамбове – почти 40 %, и относительно спокойный рост в Пензе и Рязани – 13-15 %. В начале 1990-х гг. происходил небольшой рост подачи воды в Рязани и небольшой спад в Пензе и Тамбове. Во всех городах соотношение показателей подачи воды на одного жителя и абсолютного значения отпуска воды связано с сокращением населения городов.

Мы имеем и местные статистические данные, которые дополняют картину. Показательны данные об использовании воды в Рязани за 1991 и 1994 гг. [22]. Первый из этих годов можно рассматривать как итог советского периода, второй – как отражение тенденций экономического кризиса 1990-х гг. Забор воды на хозяйственно-питьевые нужды за четыре года вырос на 15 %. Это было связано с ростом жилищного строительства в городе, которое на этом отрезке времени увеличило свои объемы в 1,5 раза. Можно также предполагать увеличение использования воды в кризисных условиях на полив садово-огородных участков в частных домовладениях. Конечно, это было проявлением рурализации городской жизни, но все-таки процессы, связанные со строительством современного жилья и соответственно увеличения потребления в нем воды были преобладающими.

С другой стороны, в начале в течение 1990-х гг. в Рязани, как и многих других городах, практически в три раза (с 15,1 млн. м<sup>3</sup> в 1990 г. до 5,2 млн. м<sup>3</sup> в 1996 г. сократились расходы воды на промышленные и коммунально-бытовые нужды и соответственно нагрузка на городскую водопроводную систему [23].

Такие же тенденции были характерны в последнем десятилетии XX в. и для Тамбова. Одинокое протяжение уличной распределительной сети в эти годы выросло почти на 8 % (с 286,8 км в 1990 г. до 309,5 км в 2000). Но при этом также на 8 % происходит и снижение мощности общей водопроводной сети. Более наглядно резкое снижение водопотребления в условиях постперестроечного экономического кризиса видно в резком падении водопотребления и изменения его структуры. Общий отпуск воды всем категориям потребителей за десятилетие падает на 40 % (с 52,6 млн м<sup>3</sup> до 32,1 млн м<sup>3</sup>), но при этом отпуск воды населению возрастает на 5 % (с 23,9 млн м<sup>3</sup> в 1990 г. до 25,2 млн м<sup>3</sup> в 2000 г.). Основное значительное сокращение водопотребления пришлось на промышленных и коммунально-

бытовых потребителей. Причины объективны и вполне очевидны [17, с. 214].

В Пензе, несмотря на все трудности, в городе в 2000 г. планировалось продолжение строительства второй и третьей очередей городского водопровода.

Таким образом, можно с полным основанием констатировать, что за два с лишним столетия в становлении и развитии систем водоснабжения наших городов пройден значительный путь от фактически аграрных поселений до региональных центров в общем контексте процессов урбанизации. Провинциальные, географические, экономические и социальные особенности этого движения часто проявлялись в «догоняющей» специфике, но в целом обеспечили динамику общего развития важнейшей отрасли городского хозяйства.

#### Литература

1. Российский государственный исторический архив (РГИА). Ф.1287. Оп. 41, Д. 214.
2. Памятная книжка Пензенской губернии на 1864 год. Пенза, 1864.
3. Пензенские губернские ведомости. 1871. № 1; 1873. № 116; 1880. № 184; 1892. № 145, 167, 218, 261, 273; 1893. № 155; 1897. № 34, 163; 1898. № 294, 251, 252.
4. Бузни А. Н. К вопросу о способах водоснабжения г. Тамбова. Тамбов, 1913. С. 12.
5. Черменский П. Н. Прошлое Тамбовского края. Тамбов: Тамб. кн. изд-во, 1961. С. 138.
6. Иванов П. В. Материалы к изучению города Пензы в медико-статистическом отношении: дисс. ... доктора медицины. СПб.: типография П. П. Сойкина, 1903. С. 39.
7. Данилов Ф. А. Водопроводы русских городов. Краткое описание, составлен. по данным, собранным в 1910 г. Пост. бюро Русских Водопроводных Съездов. Москва, 1911. С. 125.
8. Города и районы Рязанской области: Историко-краеведческие очерки / сост. С. Д. Цуканова. Рязань: Московский рабочий. Рязанское отделение, 1990. С. 51.
9. Гнусарев И. С. Повседневная жизнь городского населения Пензенской губернии в период Гражданской войны (1918-1920 гг.): автореф. дис. ... канд. ист. наук. Пенза, 2014.
10. Орлов И. Б. Коммунальная страна: становление советской системы жилищно-коммунального хозяйства (1917-1941 гг.). М. НИУ ВШЭ, 2015. С. 87-88.
11. Год работы. Отчет Тамбовского губернского исполнительного комитета. октябрь 1923 г. октябрь 1924 г. Тамбов: Пролетарский светоч, 1924. С. 68-69.
12. Тамбовская правда. 1925. 9 июля.
13. Государственный архив Пензенской области (ГАПО). Ф.Р – 453. Оп. 1. Д. 1607. Л. 2; Д. 2301. Л. 4.
14. Краткий отчет о работе Рязанского городского совета рабочих, крестьянских и красноармейских

депутатов VIII созыва (с 1/х 1927 г. по 1/х 1928 г.). Рязань, 1929. С. 32-33.

15. Отчет о работе Тамбовского губернского исполнительного комитета XI созыва. Тамбов: Пролетарский Светоч, 1926.

16. Морозкина Е. А. Городские Советы Среднего Поволжья в годы второй и третьей пятилеток: опыт и проблемы (1933 - июнь 1941 гг.): автореф. дис. ... канд. ист. наук. Пенза, 2004.

17. Тамбову 370 лет. Юбилейный историко-статистический сборник. Тамбов: ООО «Издательство Юлис». 2006.

18. Государственный архив Тамбовской области (ГАТО). Ф. Р 6. Оп. 1. Д. 1354. Л. 3, 19.

19. Муравьева И. И. Благоустройство Тамбова в 50-е гг. XX в. // Тамбов. Исторический портрет российского города. Мат-лы научно-практ. конф. Тамбов: ООО «ТПС», 2014. С. 71-78, 72.

20. История предприятия. // Горводоканал. Пенза, 2014-2016. URL: <http://penzavodokanal.ru/history/>

21. Город Рязань в 1960-1975 годы. Статистический сборник / ЦСУ РСФСР. Городская инспектура госстатистики. Рязань, 1976. С. 31-32.

22. К 900-летию Рязани. Статистический сборник / Рязанский областной комитет государственной статистики. Рязань, 1995. С. 91, 97.

23. Рязанской области 60 лет. Юбилейный статистический сборник / Госкомстат Российской Федерации. Рязанский областной комитет государственной статистики. Рязань, 1997. С. 172.

## References

1. Rossijskij gosudarstvennyj istoricheskij arkhiv (RGIA) [Russian Public Historical Records Office (RPHRO)]. F.1287. Op. 41, D. 214.

2. Pamyatnaya knizhka Penzenskoj gubernii na 1864 god [The memorable book of the Penza province for 1864]. Penza, 1864.

3. Penzenskiye gubernskiye vedomosti [Penza provincial sheets]. 1871. № 1; 1873. № 116; 1880. № 184; 1892. № 145, 167, 218, 261, 273; 1893. № 155; 1897. № 34, 163; 1898. № 294, 251, 252.

4. Buzni A. N. K voprosu o sposobakh vodosnabzheniya g. Tambova [To the issue about ways of water supply of Tambov]. Tambov, 1913. S. 12.

5. Chermenskij P. N. Proshloye Tambovskogo kraja [Past of the Tambov region]. Tambov: Tamb. kn. izd-vo, 1961. S. 138.

6. Ivanov P. V. Materialy k izucheniyu goroda Penzy v mediko-statisticheskom otnoshenii. Dissertatsiya na stepen' doktora meditsiny [Materials for studying of the city of Penza in the medico-statistical relation. The thesis on degree of the doctor of medicine]. SPb.: tipografiya P. P. Sojkina, 1903. S. 39.

7. Danilov F. A. Vodoprovody russkikh gorodov. Kratkoye opisaniye, sostavlenno po dannym, sobrannym v 1910 g. Post. byuro Russkikh Vodoprovodnykh S"yezdov [Water supply systems of the Russian cities. The short description, it is made according to the data collected in

1910. Post. bureau of the Russian Water Congresses]. Moskva, 1911. S. 125.

8. Goroda i rajony Ryazanskoj oblasti: Istoriko-kraevedcheskiye ocherki [Cities and areas of the Ryazan region: Local history sketches] / sost. S. D. Tsukanova. Ryazan': Moskovskij rabochij. Ryazanskoye otdeleniye, 1990. S. 51.

9. Gnusarev I. S. Povsednevnyaya zhizn' gorodskogo naseleniya Penzenskoj gubernii v period Grazhdanskoj vojny (1918-1920 gg.) [Everyday life of urban population of the Penza province during Civil war (1918-1920)]: avtor-ref. dis. ... kand. ist. nauk. Penza, 2014.

10. Orlov I. B. Kommunal'naya strana: stanovleniye sovetskoj sistemy zhilishchno-kommunal'nogo khozyajstva (1917-1941 gg.) [Municipal country: formation of the Soviet system of housing and communal services (1917-1941)]. M. NIU VShE, 2015. S. 87-88.

11. God raboty. Otchet Tambovskogo gubernskogo ispolnitel'nogo komiteta. oktyabr' 1923 g. oktyabr' 1924 g. [Year of work. Report of the Tambov provincial executive committee. October, 1923 October, 1924] Tambov: Proletarskij svetoch, 1924. S. 68-69.

12. Tambovskaya Pravda [Tambov Pravda]. 1925. 9 iyulya.

13. Gosudarstvennyj arkhiv Penzenskoj oblasti (GAPO) [Public Records Office of the Penza Region (PROPR)]. F.R – 453. Op. 1. D. 1607. L. 2; D. 2301. L. 4.

14. Kratkij otchet o rabote Ryazanskogo gorodskogo soveta rabochikh, krest'yanskikh i krasnoarmejskikh deputatov VIII sozyva (s 1/kh 1927 g. po 1/kh 1928 g.) [The summary record about work of the Ryazan city council of working, country and Red Army deputies of the VIII convocation (from 1/x 1927 to 1/x 1928 1928)]. Ryazan', 1929. S. 32-33.

15. Otchet o rabote Tambovskogo gubernskogo ispolnitel'nogo komiteta XI sozyva [Report on work of the Tambov provincial executive committee of the XI convocation]. Tambov: Proletarskij Svetoch, 1926.

16. Morozkina E. A. Gorodskie Sovety Srednego Povolzh'ya v gody vtoroj i tret'ej pyatiletok: opyt i problemy (1933 - iyun' 1941 gg.) [City councils of Central Volga area in days of the second and third five-years periods: experience and problems (1933 - June, 1941)]: avtoref. dis. ... kand. ist. nauk. Penza, 2004.

17. Тамбову 370 лет. Yubilejnyj istoriko-statisticheskij sbornik [Tambov is 370 years old. Anniversary historical and statistical collection]. Tambov: ООО «Izdatel'stvo Yulis». 2006.

18. Gosudarstvennyj arkhiv Tambovskoj oblasti (GATO) [Public Records Office of the Tambov Region (PROTR)]. F. R 6. Op. 1. D. 1354. L. 3, 19.

19. Murav'eva I. I. Blagoustrojstvo Tambova v 50-e gg. XX v. [Improvement of Tambov in the 50th of the XX century] // Тамбов. Исторический портрет российского города. Materialy nauchno-prakticheskoy konferentsii. Tambov: ООО «ТПС», 2014. С. 71-78, 72.

20. Istoriya predpriyatiya [History of the enterprise] // Gorvodokanal. Penza, 2014-2016. URL: <http://penzavodokanal.ru/history/>

21. Gorod Ryazan' v 1960-1975 gody. Statisticheskij sbornik [The city of Ryazan in 1960-1975. Statistical collection] / TSSU RSFSR. Gorodskaya inspektura gosstatistiki. Ryazan', 1976. S. 31-32.

22. K 900-letiyu Ryazani. Statisticheskij sbornik [To the 900 anniversary of Ryazan. Statistical collection] /

Ryazanskij oblastnoj komitet gosudarstvennoj statistiki. Ryazan', 1995. S. 91, 97.

23. Ryazanskoj oblasti 60 let. Yubilejnyj statisticheskij sbornik [The Ryazan region is 60 years old. Anniversary statistical collection] / Goskomstat Rossijskoj Federatsii. Ryazanskij oblastnoj komitet gosudarstvennoj statistiki. Ryazan', 1997. S. 172.

\* \* \*

**EMERGENCE AND DEVELOPMENT OF SYSTEMS OF WATER SUPPLY  
OF THE RUSSIAN PROVINCIAL CENTERS IN THE XVIII-XX CENTURIES.  
(ON MATERIALS OF PENZA, RYAZAN AND TAMBOV)**

ILYIN ALEKSEY YURYEVIKH

The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration,  
Tambov Branch, Tambov, the Russian Federation, e-mail: aulyin@yandex.ru

In article the author considered emergence and development of systems of water supply of the Russian regional centers throughout two centuries. The modern developments of city infrastructure that assumes expediency of the accounting of experience of the previous periods, evolutions of economic and organizational mechanisms of realization of one of the most important tasks of local government bodies dictate relevance of this perspective. Existence of the developed system of water supply is not only a necessary condition for satisfactions of the vital need of the population, but also development of industrial complex of the city. The author carried out the comparative analysis of dynamics of development of systems of municipal water supply in Penza, Ryazan, Tambov as the cities comparable on the level of a condition of infrastructure, population, production potential. In article the author provided the systematized statistical data for the considered periods that allows to prove the general conclusion. The history of municipal water supply had not only the stages, but also certain regularities and tendencies, in general followed the European tendency of this period. This conclusion serves as some kind of denial of rather popular belief in «chronic» backwardness of domestic municipal economy from the European municipalities. The uniform centralized systems of water supply began to be formed in the provincial (regional) centers by the beginning of the XX century. Subsequently, despite the economic difficulties experienced by the country, imperfection of rigidly centralized management and distribution of financial resources, municipal water supply in provincial towns was improved and satisfied generally needs of the population and the enterprises for the quantitative and qualitative relation. Formation and development of systems of water supply of the Russian provincial towns meant a way from actually agrarian settlements to the regional centers in the general context of processes of an urbanization.

*Key words:* urbanization, municipal economy, water supply, water supply system, Penza, Ryazan, Tambov