УДК 351.778.31(571.6)

Ярославцева Татьяна Александровна – д-р ист. наук, доцент, доцент кафедры государственного и муниципального управления Дальневосточного института управления – филиала ФГБОУ ВПО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ» (г. Хабаровск). *E-mail: mu322@mail.ru*
Ярославцев Александр Владимирович – канд. ист. наук, ст. преподаватель кафедры государственного и муниципального управления Дальневосточного института управления – филиала ФГБОУ ВПО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ» (г. Хабаровск). *E-mail: mu322@mail.ru*

Т.А. Ярославцева
А.В. Ярославцев
T.A. Yaroslavtseva
A.V. Yaroslavtsev

История развития водоснабжения на Дальнем Востоке России

В статье рассматривается процесс становления и развития водопроводно-канализационного хозяйства в России. Отражаются особенности формирования системы водоснабжения на Дальнем Востоке в Российской империи и годы советской власти до начала Великой Отечественной войны. Анализируются формы, методы и основные направления управления водопроводным хозяйством, сосредоточенные на организации системы качественного водоснабжения и канализации. Потребность вмешательства органов власти в обеспечение населения доброкачественной водой диктовалась необходимостью создания условий, предохраняющих людей от различных эпидемических заболеваний, передаваемых через воду. Требование населения решить вопросы достаточного и качественного водоснабжения и очистки населенных мест от отходов жизнедеятельности людей, в основном, исходило от общественности городов. Исследование опыта деятельности органов государственной власти по обеспечению населения качественной питьевой водой представляется полезным в современных условиях.

Water supply development history in the Far East of Russia

In this article the process of formation and development of water and sewer economy in Russia is considered. Features of formation of the system of the water supply in the Far East in the Russian Empire and the years of the Soviet power prior to the beginning of the Great Patriotic War are reflected. Forms, methods

and the main directions of management of the water supply concentrated on the organization of the system of high-quality water supply and the sewerage are analyzed. The requirement of intervention of the authorities in providing the population with the good-quality water was dictated by the need of creation of conditions protecting people from various epidemic diseases transmitted through the water. The requirement of population to resolve the problems of sufficient and high-quality water supply and cleaning of the resident places of the waste generally proceeded from the public of the cities. The research of experience of the activity of public authorities on providing the population with qualitative drinking water is presented useful in modern conditions.

***Ключевые слова**: водоснабжение, водопроводно-канализационное хозяйство, качество питьевой воды, гигиеническое и экономическое значение водоснабжения и канализации, государственная политика и общественность.*

***Keywords:** water supply, water and sewer economy, quality of drinking water, hygienic and economic value of water supply and sewerage, state policy and public.*

Государственная политика органов власти по развитию водоснабжения и канализации в Российской империи и Советской России сводилась к созданию условий для обеспечения населения качественной водой в достаточном объеме и организации системы санитарно-технических сооружений и мероприятий для приема, удаления и обезвреживания промышленных и коммунально-бытовых сточных вод и нечистот в населенных пунктах. В современных условиях, когда заметно увеличивается количество катастроф природного и техногенного характера, существует реальная угроза терроризма. Таким вопросам, как обеспечение надежного функционирования систем водоснабжения, уделяется особое значение.

Потребность вмешательства органов власти в обеспечение населения доброкачественной водой диктовалась необходимостью создания условий, предохраняющих людей от различных эпидемических заболеваний, передаваемых через воду. К 1914 г. проблемы с водоснабжением имелись фактически во всех населенных пунктах страны (в России действовали 215 городских водопроводов).

Решением вопросов строительства инженерной инфраструктуры водоснабжения и канализации были заняты не только органы государственной власти, но и общественность. Требование населения решить вопросы достаточного и качественного водоснабжения и очистки населенных мест от отходов жизнедеятельности людей, в основном, исходило от общественности городов. Так, на общих собраниях членов Приамурского отдела Императорского Русского географического общества неоднократно обсуждались вопросы о качестве воды, начиная с февраля 1896 г. О серьезности положения с водоснабжением в г. Хабаровске говорит тот факт,

что в январе 1899 г. С.Н. Ванков, начальник артиллерийских мастерских, представил общественности доклад «О рациональном водоснабжении г. Хабаровска», в котором отмечал, что в большинстве случаев жители г. Хабаровска употребляли для питья и других «надобностей» воду из реки Уссури. Вода «… несомненно, загрязнена, и загрязнение это с течением времени будет увеличиваться, а в смысле чистоты ее – и говорить нечего», – отмечал в докладе С.Н. Ванков [1]. Для такой озабоченности были все основания. В газете «Приамурские ведомости» обращалось внимание на то, что: «… способ водоснабжения, практикующийся в г. Хабаровске, требует улучшения во многом. Система водоснабжения посредством обыкновенных колодцев отжила свой век, но ее пытаются заменить системой водоснабжения из артезианских колодцев». Ухудшала качество воды и доставка ее на дом «водоносами-китайцами» [1].

Доставка воды долгое время оставалась частной услугой. В тот период можно было встретить объявления в газете такого рода: «Желающие пользоваться доставкой воды прошу обратиться в квартиру Д. Ягошина, улица Яковицкая, 20» [2]. Недостаточное количество колодцев и дороговизна доставки (цена доходила до 5 – 7 коп. за ведро), – все это вызывало недовольство горожан и требовало принятия оперативных мер городской управы.

Городской староста г. Хабаровки С.И. Балахович (в должности с 1887 – 1893 гг.) добился введения налога на услуги по доставке воды, при котором из-за больших отчислений водовозам невыгодно было повышать цены на воду. Позднее хабаровский городской голова А.А. Рассушин (в должности с 1894 – 1902 гг.) для надзора за доставкой воды из колодцев, а не из других источников, ввел специального надзирателя с правом «штрафовать на месте» [3], которому часть взысканной суммы шла на поощрение.

С целью профилактики эпидемий власти проводили разъяснительную работу с населением и рекомендовали: «… безусловно, остерегаться пить сырую воду, избегать пить домашний квас». Однако не всегда требования и предупреждения выполнялись населением.

Водоснабжение являлось вопросом первостепенной важности не только для городского жителя, но и для войск, расквартированных в городах. При строительстве или найме казарм подрядчик и казармовладелец были обязаны обеспечить пользователей источником воды, то есть вырыть при казармах колодцы и содержать их в полной исправности [4]. Во избежание случаев порчи воды в колодцах надлежало руководствоваться указаниями военного ведомства. Согласно им, колодцы располагали на «… возможно большем отдалении от выгребных и помойных ям», не допускали «… зарытие мусора и щепы» вблизи колодцев, число колодцев на участке зависело от «… меры необходимости (три ведра на человека в сутки)». Над колодцами устанавливали постоянное наблюдение «за сохранением в чистоте» и содержанием их закрытыми. В случае уменьшения расхода воды в колодцах, например, летом, во время лагерного сбора, принимались меры к обновлению в них воды: «непременно» выкачивали всю воду из колодцев

перед возвращением войск из лагеря. Колодцы устраивали каменные, круглого сечения, снабжали их прочными ручными насосами, поверх которых строили «легкие досчатые будки». В «покрышке» колодца оставляли люк для «осмотра и исправлений в случае надобности», для чего в каменную кладку колодцев заделывали прочные железные скобы в виде ступеней до самой воды. При казармах для кавалерийских и артиллерийских войсковых частей у колодцев отдельно устраивали колоды для водопоя лошадей [4, с. 65].

Неудовлетворительное положение с водоснабжением наблюдалось в зимнее время, т. к. не всегда в колодцах было достаточно воды. Так, в Записке о состоянии Владивостокского военного губернаторства от 28 апреля 1880 г. отмечалось, что «… вода в колодцах вымерзает, это является настоящим бедствием во время зимы» [5]. В начале 80-х гг. XIX в. колодцев было недостаточно, особенно в городах. Так, в 1896 г. во Владивостоке имелось 43 колодца: 18 каменных и 25 деревянных [6]. Городские власти признавали, что большую пользу могло бы принести «устройство водопровода» [5, с. 62 об.]. Однако из-за отсутствия достаточных средств на строительство водопроводов в качестве временных мер они вынуждены были возводить колодцы всех типов. В Отчете Владивостокской городской управы за 1897 г. отмечалось, что «… вопрос об устройстве водоснабжения обывателей – один из насущных… Увеличение числа колодцев в городе служит малою помощью, т. к. безводица осушает почти все колодцы» [7]. Расходы по статье водоснабжения г. Владивостока составили 3,08% от общей сметы [7, с. 69]. С увеличением числа горожан потребность в воде постоянно росла, обострялись проблемы организации водоснабжения.

Городские власти не оставляли без внимания вопросы качества воды. Под их контролем принимались меры, позволявшие частично очистить воду. Так, в г. Хабаровске с 1896 г. вода стала подаваться не с берега, как это делалось раньше, а из особой водокачки, труба которой присасывала ее из сильно удаленного от берега реки места, и была несколько чище, чем у берегов. Кроме того, в 1896 г. на базарной площади был вырыт колодец для обеспечения обывателей города здоровой питьевой водой, качество которой не зависело от влияния атмосферных осадков и поверхностных вод. Дополнительно были устроены два закрытых колодца: один – по Инженерной улице на речке Чардымовке (с ручной машиной); другой – на бульваре (с установкой парового «пульзометра»). С этой целью возвели каменное двухэтажное здание, заказали паровой пульзон из г. Санкт-Петербурга от фирмы «Урлауб» (паровой, стоимость – 2,5 тыс. руб.), при посредстве которого вода из колодца поднималась в особый приемник (бак емкостью 5000 – 6000 ведер). Сооружение в 1897 г. колодца с машинами, с железным баком на 4 – 5 тыс. ведер воды обошлось городу около 10 тыс. руб. [8]. Однако для нужд горожан воды по-прежнему не хватало, и городские власти продолжали возводить открытые колодцы [9]. Качество же воды в колодцах не отвечало санитарным требованиям. Как утверждалось в публикациях газеты «Приамурские ведомости», вода в колодце «…

непригодна ни к питью, ни в технических целях (большое количество накипи), вода в Амуре чище» [10].

Горожане приходили к неизбежному выводу о том, что устройство водопроводов решило бы проблему водоснабжения и качества воды. Сооружение водного объекта должно было давать хорошую воду, не ложиться тяжелым бременем на жителей города (должно быть общедоступным), «не заключать ни малейшего риска». Обсуждались преимущества и недостатки различных способов водоснабжения. Так, С.Н. Ванков указывал, что артезианские колодцы требуют почти столько же затрат, сколько и обыкновенные колодцы, подчеркивал «… несостоятельность артезианских колодцев как системы качественного водоснабжения». Совершенным видом водоснабжения признавался водопровод, который «поставит дело, не допускающее риска» [1].

Для постройки водопровода требовались большие средства, собрать их городам на Дальнем Востоке России было сложно. На обсуждение хабаровской общественности выносились три способа изыскания средств: получение правительственной ссуды; привлечение Хабаровского отделения Государственного банка в качестве соучредителя со своим вкладом; участие горожан посредством приобретения акций. По мнению С.Н. Ванкова, последний способ был самый эффективный. Он позволял собрать 28000 руб. в качестве платы за воду, что составило бы $8^{3}/_{4}$%, в том числе 4% погашения. По расчетам, эксплуатация водопровода потребовала бы 17% ежегодных затрат, что выражалось бы в сумме равной 28000 руб. Расчетная стоимость 100 ведер воды составляла 15 коп., что было меньше, чем при развозке или разноске воды из рек или колодцев (то же количество ведер воды обходилось от 32 коп. до 1 руб.) [1]. Хабаровской городской думой 14 марта 1900 г. было принято решение ходатайствовать перед правительством о выделении ссуды.

Недоброкачественность воды устанавливалась в результате химических анализов. Проблемы качества воды и ее доставки требовали скорейшего разрешения. Под давлением общественности, которая в течение продолжительного времени ставила вопрос о качестве воды и необходимости проведения ежедневного ее анализа перед городской управой, последняя в 1901 г. приняла решение об открытии лаборатории и выделила 500 руб. для приобретения приборов и инструментов с целью проведения систематического химического анализа воды [10].

С продвижением строительства дорожного полотна вдоль него обустраивались населенные пункты, которые застраивались объектами жилищно-коммунального хозяйства, в том числе водоснабжения. Так, из сообщения начальника работ Северо-Уссурийской железной дороги генерал-губернатору С.М. Духовскому следует, что на станциях Бикин, Иман, Курдюмова, Бочарово, Розенгартовка, Иловайская, Вяземская, Дормидонтовка, Духовская, Корфовская «построены водоемное и водоподъемное здания», ведется строительство «пассажирского здания вокзала, жилых домов, бань, водоприемник, водопроводы» [11]. Проблемы

водоснабжения в населенных пунктах вдоль железной дороги не ощущались так остро, как в городах.

Совместные действия местных властей и городской общественности постепенно приводили к успешному решению вопросов водоснабжения. Так, в июле 1907 г. состоялся пробный пуск воды в часть системы труб, уложенных в землю центральной части г. Хабаровска. В 1908 г. работы, в основном, были завершены, стоимость строительства городского водопровода составила около 390 тыс. руб. Заведующим городским водопроводом назначили Б.А. Малиновского. Воду к частным домам подводили за счет домовладельцев. Подключение новых потребителей не вызывало каких-либо осложнений в работе водопровода, так как его способность подавать в город воду достигала 120 тыс. ведер, но фактически расходовалось не более 50 тыс. ведер. Не было сбоев в работе зимой и при обмелении Амура. Водопровод работал исправно до 1917 г. и позднее, при советской власти.

К конкретным действиям по организации централизованной системы питьевого водоснабжения в г. Владивостоке городская власть приступила в 1901 г., когда были сформированы три комиссии: межведомственная комиссия по устройству водопровода (февраль), в состав которой вошли 3 представителя от городской управы; водопроводная комиссия городского управления (май); комиссия Городской думы (май). В мае того же года был решен вопрос об ассигновании 1200 руб. на организационно-технические расходы водопроводной комиссии городского управления из запасного капитала. В том же месяце была образована думская комиссия, куда вошли Вальден, Ильницкий, Панов, Суворов, Суханов, Филипченко. Строительство водопровода предлагалось вести подрядно – концессионным способом. Разработать проект поручили известному технику по водопроводному делу, инженеру Зимину. По итогам работы комиссий Городской думой было принято решение: «… ходатайствовать о разрешении правительственной ссуды в 720 тыс. руб. сроком на 50 лет с уплатой не больше 6%. В случае отказа в предоставлении ссуды, ходатайствовать перед правительством о разрешении выпуска 5% облигационного займа на сумму в 850 тыс. руб.» [12]. В газетах были опубликованы условия конкурса на устройство водопровода. Одновременно велись переговоры о подрядах с известными фирмами, например, «Братья Брамлей» (Москва). Предприниматели, пожелавшие взять на себя решение городских проблем на дальневосточной территории России, находились нередко за пределами Российской империи. Так, в сентябре 1912 г. во Владивостокскую городскую управу обращался А.Б. Гутман (присяжный маклер Хартинской биржи) с предложением «… от имени представителей Франко-Бельгийского синдиката реализовать всякого рода городские займы и финансировать большие муниципальные заказы (водопровод, освещение, канализацию). В своем обращении он предлагал городские займы (5%) «… реализовать по $82^{3}/_{4}$% – 83% за 100 руб., если же город возьмет на себя русский (1/4%) и французский (1/2%) налоги» [13].

Насущные проблемы организации водопроводного дела, научные разработки в области водоснабжения обсуждались на съездах представителей водопроводного хозяйства, начиная с 1893 г., когда с позволения Российского императора Александра III в Большом зале Московской городской думы был проведен I Русский водопроводный съезд. Членами съездов были: руководители городских, фабричных, заводских и железнодорожных водопроводов; представители казенных учреждений, городских управлений, железных дорог, фабрик и заводов, страховых обществ, здравоохранения; лица, заведовавшие тушением пожаров; инженеры, занимавшиеся проектированием и постройкой водопроводов и водостоков; представители технических и ученых обществ и профессора высших учебных заведений. Посторонние лица, не являвшиеся членами съезда, могли присутствовать на его заседаниях с разрешения председателя, которого для каждого съезда назначал министр внутренних дел.

В соответствии с Положением «О русских водопроводных съездах» от 22 декабря 1894 г., постоянное Бюро русских водопроводных съездов издавало отчеты и научные труды участников съездов, что способствовало решению проблем водоснабжения в отдаленных регионах страны, таких как Дальний Восток.

С появлением централизованного водоснабжения в России действовали Правила пользования коммунальными водопроводами, ими руководствовались и в Приамурском крае. Правилами регулировались взаимоотношения между компаниями – «управлениями водоканализации» и абонентами (предприятиями, учреждениями, организациями и гражданами). Учет расхода воды у абонентов-граждан, а также из водозаборных колонок производился по нормам водопотребления, по числу дней месяца и числа проживавших. В районах, где действовали водозаборные колонки, плата за пользование водой возлагалась на все население района, независимо от расстояния до колонок. Расчеты с абонентами-гражданами за отпущенную воду, в зависимости от ее количества, производились один раз в месяц по установленным расценкам. Компании вводили в штат должности конторщика и сборщика денег.

Правила вменяли в обязанность абонентам: обеспечивать надлежащую охрану коммунальных водопроводных сетей и устройств и не допускать их повреждения, затопления и размораживания; очищать от снега и льда крышки колодцев и обеспечивать отвод от них поверхностного стока; не допускать складывания различных предметов и материалов, а также возведения каких-либо построек над водопроводными сетями и устройствами; экономно расходовать подаваемую воду, сообщать обо всех обнаруженных ими повреждениях или неисправностях на коммунальных водопроводных сетях, сооружениях и устройствах компании. Позже большинство из них вошло в Правила пользования домовыми водопроводами и Порядок расчета за водоснабжение и канализацию, утвержденные Постановлением Совнаркома, опубликованным в Известиях ВЦИК от 7 июня 1922 г. №124.

Сравнительный анализ дореволюционных и советских актов позволил выявить их общий подход в организации водоснабжения. Следует отметить и схожесть основных принципов государственной коммунальной политики Российской империи и СССР, которые отражали взаимоотношения государства, коммунальных предприятий и потребителя услуг, при этом, правовые акты использовались в качестве регулятивного инструмента. Так, правила дореволюционного и советского периодов определяли порядок, при котором желавшие провести домовый водопровод от уличной сети водопровода оформляли заявление, вносили установленный государством сбор, а также взнос за предварительный осмотр владения и за составление сметы и чертежей на устройство соединительной ветки от уличной городской магистрали до водомера. Осталось без изменений требование к проектированию и устройству домовых водопроводов и производству всех работ по чертежам, проектам и на основании смет. Сохранялось требование к оформлению договоров на пользование городским водоснабжением. Государственные органы регулировали общественные отношения в области питьевого водоснабжения, тем самым осуществляли контроль над процессом производства, передачи, нормирования потребления воды и порядком расчета за пользование водой.

Вместе с тем, имели место определенные различия в формах организации водопроводного дела. В Российской империи отдавалось предпочтение частной форме водопроводного предприятия, а при советской власти, в основном, использовалась форма коммунального предприятия или ведомственного подсобного хозяйства. Если в дореволюционный период водоснабжение оплачивал собственник домовладения или предприятия, то в советский период счета за воду выписывались и предъявлялись к оплате домоуправлению. Правильность записей удостоверялась подписью ответственного по домовладению лица и заверялась печатью. Возникавшие в послеоктябрьский период споры рассматривал не мировой судья, а специально созданные инспекции. Так, в случае сомнения в правильности норм расхода воды домоуправление подавало в отдел инспекции водопровода письменное заявление или обращалось туда устно за разъяснением и справками, и означенный отдел проверял зафиксированные в водомерной книге показатели расхода воды по имевшимся у него данным в недельный срок, а в случае необходимости командировал инспектора для расследования причин спора на месте. Инспекция же осуществляла контроль за соблюдением правил пользования водой и канализацией и оформляла акты о нарушениях. Если домоуправлением давались неверные сведения о составе проживавших в доме человек, в результате чего зафиксированные в водопроводной книжке нормы расхода оказывались уменьшенными, то при обнаружении такого факта с него взыскивалась стоимость 3-х норм неучтенной воды и в такой же сумме за канализацию.

В результате смены общественно-экономической формации произошли коренные изменения экономических, социальных, демографических условий жизнедеятельности и управления городским хозяйством. С 1918 г.

коммунальное хозяйство вступило в новый этап своего развития, в котором государство большое значение придавало нормированию и тарификации услуг, в том числе по водоснабжению и канализации. Тариф на воду и за пользование канализацией устанавливался на определенный период времени (на один, два или три месяца) и по утверждению его городскими властями доводился до горожан на страницах местных газет.

В соответствии с правилами определялись нормы потребления воды из городского водопровода, которые устанавливались в ведрах (10 л.). В частности, для канализованных владений – по 6 ведер на чел. в сутки (биологическая очистка в отношении расхода воды приравнивалась к канализации) и по 4 ведра, если таковая отсутствовала. Утвержденные нормы являлись основанием для составления счетов за воду и канализацию по установленному тарифу, причем, расход воды, превышавший нормы, оплачивался в тройном размере.

Для государственных и общественных учреждений, банков, правлений, магазинов, контор и т. п. норма потребления воды составляла по 1 ведру в сутки на каждого приходящего работника. Норматив для манежей, транспортных заведений и постоялых дворов устанавливался из расчета по 4 ведра с каждой лошади, по 25 ведер с автомобиля и по 5 ведер с пролетки, а для лошадей, крупного и мелкого скота составлял, соответственно, от 4-х до 1 ведер. Чайные с «извозчьими» дворами расчет вели по количеству мест у столов и мест для пролеток во дворе по 1 ведру на посетителя и по 2 ведра на каждое место для пролетки, считая в том и другом случае по 5 смен в сутки. Там, где подобные дворы отсутствовали, – по 1 ведру на посетителя, с сохранением остальных положений.

Норматив для больниц определялся по числу кроватей, считая 10 ведер на кровать; для амбулаторных же больных – по 0,5 ведра на каждого приходящего больного. Расчет для аптек велся по 5 ведер с каждого крана в один час, для ветеринарных лечебниц – по 5 ведер с имеющихся в аптеке лечебницы кранов в час, за все часы приема. Для стационарных больных – по 8 ведер для крупных и по 2 ведра для мелких животных. Для амбулаторных больных – по 1 ведру для крупных и по 1/4 ведра для мелких животных. Лабораториям научного типа полагалось по 3 ведра с каждого крана в сутки. В то же время, для производственных лабораторий и фотографических заведений – по 5 ведер с каждого крана и по 15 ведер с холодильника в час. Учебные заведения имели возможность вести расчет воды исходя из 6 ведер на каждого живущего и по 1 ведру (по 0,5 – школы 1-й и 2-й ступени и пр.) на каждого приходящего, также по 3 ведра в сутки с каждого крана в лабораториях. Владельцы садов и огородов оплачивали норматив из расчета 1/4 ведра на 1 кв. сажень, для оранжерей – по 30 ведер в час с крана, считая работу его по 8 часов в сутки. Для театров, цирков, кинематографов и клубов норма устанавливалась по числу мест, считая по 0,5 ведра с места. Норматив устанавливался для: парикмахерских – по 6 ведер в сутки с каждого места; ресторанов, столовых и буфетов в клубах – по количеству мест (по 2 ведра на

посетителя, считая 3 смены в сутки); кафе и кондитерских – по количеству мест (по 1 ведру на посетителя, считая 4 смены в сутки).

Нормировалось потребление воды для производственных нужд, например, бань, для которых норма устанавливалась по 30 ведер в 1 час с каждого крана и душа (за время их работы) и прачечных: а) механических – по емкости цилиндра для загрузки белья в стиральном аппарате в течение 8 часов расход воды на пуд белья планировался в 60 ведер; б) для работающих ручным способом – по 60 ведер на каждого стирающего 1,5 пуда белья. Хлебопекарни и булочные рассчитывали расход воды с учетом норматива – по 2 ведра на пуд выпекаемой муки или 1,5 ведра на пуд выпеченного хлеба. А пивоваренные заводы, квасоварни и заведения искусственных минеральных вод – по 5 ведер на ведро выпускаемого продукта, но при затруднении устанавливалось количество отпускаемого продукта по 15 ведер в один час с каждого крана. Заведения по разливке вин вели расчет потребления воды из норматива по 30 ведер с крана в час. С учетом производственной потребности фабрик и заводов нормой потребления воды оставался фактический довоенный расход, а за неимением сведений о таковом норма определялась по числу работающих в предприятии, в зависимости от характера производства, а именно: для типографий, литографий и механических заводов – по 5 ведер, для предприятий текстильного производства – по 10 ведер с каждого работника. Для фабрик и заводов с паровым хозяйством – по количеству лошадиных сил паровых машин, считая расход воды на силу: час без конденсации – 3 ведра, а с конденсацией – 80 ведер в час. Для фабрик фотографических пластинок норма определялась по количеству кранов, считая на кран в 1/2 дюйма по 20 ведер, а на краны в 3/4 дюйма и 1 дюйм – по 30 ведер в час. Красильные заведения имели норму по 20 ведер с крана в час. На портновские, сапожные, слесарные, столярные и прочие мелкие мастерские приходился норматив потребления воды по 1 ведру на каждого приходящего работника.

Для непредусмотренных перечнем учреждений и предприятий инспекцией водопровода в отдельном случае устанавливались нормы расхода воды по итогам обследования или применительно к нормам аналогичных учреждений и предприятий. Нормы расхода воды для владений, не имевших водомеров, устанавливались на 50% выше.

С целью экономного пользования воды из городского водопровода закреплялись ответственные (по домоуправлению, государственным и общественным учреждениям, фабрикам, заводам, торгово-промышленным предприятиям, кооперативным товариществам и частным домовладениям), которым вменялось в обязанность «… следить за исправностью кранов у раковин и ванн, за исправным состоянием клозетных бачков и пр. и принимать все меры к устранению аварий и … экономному пользованию водой из городского водопровода».

В отличие от дореволюционного периода, когда деньги оплачивались непосредственно предприятию, обеспечивавшему водоснабжение и канализацию, советский порядок расчетов за продукцию предприятий

предусматривал, чтобы деньги по счетам за водоснабжение и пользование канализацией вносились на счет горкомхоза. Коммунальное хозяйство рассматривалось «… исключительно как источник получения значительных средств для местного бюджета» [14], поэтому расходы ведомств на наем помещений, их содержание, потребление жилищно-коммунальных услуг являлись одновременно доходами местных бюджетов отдаленного от центра региона.

Активизация хозяйственного освоения Российского Дальнего Востока в советский период сопровождалась ростом числа населения. Индустриализация региона сопровождалась значительным увеличением численности горожан. С 1927 по 1935 гг. число горожан увеличилось почти в 2,5 раза и не снижалось в последующие годы (табл. 1).

Таблица 1

Рост населения в отдельных городах ДВК в 1923 – 1937 гг.
(в тыс. чел. и в % к 1923 г.)

Города	Годы				1937 г. в % к 1923 г.
	1923	1926	1932	1937	
Владивосток	106,7	107,4	160,7	211,4	198,1
Благовещенск	57,7	61,2	61,7	58,8	101,7
Хабаровск	34,4	52	89,5	170,5	497,0
Уссурийск	30,9	35,3	55	66,4	214,9
Комсомольск	0,3	0,4	5	46,4	155 раз
Свободный	12,4	10,2	19,2	45,8	378,2
Южно-Сахалинск	2,5	2,7	10,3	17,6	704,0
Петропавловск	1,2	1,7	5,2	18,1	15 раз
Николаевск	5,1	7,4	12,4	15,2	298,0
Спаск	8,9	11,4	22	21,2	238,2
Партизанск	5,6	6,5	21,4	24,4	435,7

Источник: ГАХК. – Ф. 719. – Оп. 4. – Д. 19. – Л. 11 – 12 ; Ф. П-2. – Оп. 6. – Д. 338. – Л. 46, 47.

Вследствие быстрого роста числа жителей обострились и без того сложные проблемы водоснабжения и канализации, особенно в городах. При общем укреплении коммунального хозяйства в целом сохранялось неудовлетворительное состояние объектов водоснабжения в городах и рабочих поселках, жилищный фонд в большинстве был не оборудован системами водопровода и водоотведения.

В 1920-х гг. остро стояли вопросы организации качественной системы водоснабжения и канализации в городах. Например, в г. Благовещенске «… в

большинстве квартир отсутствовали водопровод, канализация, постоянным спутником жилья горожанина были скученность, грязь» [15]. При общем укреплении коммунального хозяйства в целом сохранялось неудовлетворительное развертывание строительства водопроводного хозяйства.

В соответствии с рекомендациями IV Всероссийского съезда (март, 1923 г.) заведующих коммунотделами по жилищному строительству, городские коммунальные предприятия были переведены на хозрасчет и объединены в тресты. Подавляющее большинство предприятий прошли трестирование в 1925/27 годах. В г. Хабаровске все коммунальные предприятия вошли в трест «Хабаровские коммунальные предприятия» (водопровод, электростанция с подстанцией, 5 гостиниц, две бани, бойни, транспортно-ассенизационный обоз и известковый завод). Уставной капитал треста на 1 октября 1926 г. составлял 2063,5 тыс. руб. [16]. Читинскому тресту «Водосвет» с уставным капиталом в сумме 437,6 тыс. руб. были переданы электростанция, электромагазин и колодцы [16, л. 13 об.]. Как отмечается Далькрайисполкомом в Объяснительной записке к пятилетнему плану (1928 – 1932 г.) по коммунальному хозяйству ДВК, «… эффект трестирования получился довольно значительным: многие предприятия получили капитальный ремонт и дополнительное оборудование, повысилась производительность и трудовая дисциплина, а в вопрос администрирования была внесена четкость» [14].

Вместе с тем, в регионе продолжалось использование колодезной грунтовой воды, из-за чего качество воды оставалось неудовлетворительным и «… пользование водой для питья из р. Амур с 1929 г. запрещалось горсанотделом по причине загрязнения заразными бактериями» [17]. С 1911 по 1931 гг. не решался вопрос о водоснабжении г. Благовещенска. Изначально из-за отсутствия средств, а затем в результате изменения политической ситуации разработанный еще в 1911 г. инженером Заминым проект водоснабжения (фирма «Нептун») не внедрялся. В ведении Городского коммунального треста находились 5 артезианских колодцев, которые давали 30 тыс. ведер воды в сутки, т. е. общая потребность воды (200 тыс. ведер) удовлетворялась лишь на 15%. Только в 1932 г. городские власти приступили к строительству водопровода, избрав базой водоснабжения р. Зею. Сдача объекта осуществлялась в две очереди. В январе 1934 г. строительство водопровода завершили, затратив на него 7509 руб.

Сложное положение оставалось с водоснабжением в г. Хабаровске. На III Хабаровской городской партийной конференции (сентябрь 1931 г.) отмечалось: «… Мы накануне катастрофы с водой. Настоящий водопровод не может удовлетворить город» [15, с. 281]. Городской водопровод (год постройки 1906 г.) с 01.07.1931 г. выделился из системы Коммунтреста на хозрасчет. Установленную мощность водопровода обеспечивали 2 насоса нижнего подъема производительностью 123 $м^3$ в час (НР-20), 2 насоса верхнего подъема производительностью 86,1 $м^3$ в час и плюс 1 насос для

резерва 86,1 м^3 в час (НР-60). Паросиловая установка состояла из 2-х котлов площадью нагрева 63,2 м^2. Общий расчет на подачу воды определялся в 1920 куб. в сутки. Водопровод оборудовали 2 фильтрами «Джуэлль» производительностью 1920 м^3 в сутки. Протяжение уличной сети на конец 1931 г. составляло 43,3 км диаметром от 75 до 200 мм. К общей сети присоединились 545 владений и 780 абонентов. Одновременно на общей сети имелись 88 пожарных кранов, 49 гидрантов, 658 водомеров, 17 общественных водозаборов [18].

Для растущего города мощности водопровода было недостаточно. Потребность населения, в особенности в отдаленных частях города, в многоэтажных домах и коммунальных банях не удовлетворялась в полной мере. В часы наибольшего потребления имелись факты слабого напора и перебоев в снабжении водой. Кроме того, при наличии большого потребления воды водопровод начинал работать без резерва, без регулярной чистки котлов, что увеличивало износ оборудования, нарушало нормальную работу водопровода и увеличивало расход топлива. Узким местом в работе водопровода являлась недостаточность мощности пароустановки, что требовало срочной установки 3-го котла. Вопрос о расширении водопровода до 6000 м^3 воды в сутки поднимался регулярно из года в год, но из-за отсутствия оборудования, стройматериалов, водопроводной арматуры и дефицита рабочих не решался [18, л. 3].

Перебои с топливом и его плохое качество, а также завышенные плановые контрольные цифры выработки продукции повлияли на результат деятельности предприятия «Водопровод». Согласно данным отчета за 1931 г., план продукции предприятие выполнило только на 87,6%, сумма дохода составила 85,2%. Расходы превысили плановую себестоимость услуг. Если по плану она складывалась в 45,2 коп., то фактически она составляла 63 коп., что отразилось на росте затрат. Одной из причин больших расходов послужила рыночная цена дров, которая установилась в пределах от 12 до 13 руб. 80 коп., в то время как предприятию планировалось только 10 руб. 66 коп. Ввиду плохого качества дров и увеличения производства продукции Водопровода перерасход топлива (вместо плановых 0,0165 м^3) составил 0,0212 м^3 дров на 1 м^3 воды. На результатах финансово-хозяйственной деятельности предприятия отразился и переход на хозрасчет с 01.07.1931 г. К тому периоду у него в качестве оборотных средств был запас материалов на сумму 96556 руб., из которых большая часть была предназначена для строительных и ремонтных работ, и запас топлива на полмесяца (5894 руб.). Дебиторская задолженность абонентов достигла 38834 руб. [18, л. 3].

В связи с удорожанием топлива и увеличением нормы расхода на единицу продукции, при отсутствии оборачиваемости дебиторской задолженности названных оборотных средств ему не хватало. Ухудшила положение предприятия тарификация продукции, утвержденная Горсоветом в августе 1931 г. Из-за запоздалого утверждения тарифа часть абонентов, в частности коммунальные бани, от погашения разницы тарифа отказались, что и привело к снижению средне-продажного тарифа на 0,3%. Таким

образом, вследствие всех вышеупомянутых причин «… водопровод, вместо 70385 руб. плановой прибыли, получил 12569 руб. 75 коп.» [18, л. 3], т. е. на 82% меньше.

К 01.01.1932 г. некредитоспособность некоторых госучреждений и предприятий привела к образованию их долга перед Водопроводом на сумму 57863 руб., в том числе: Комтрест задолжал 12313 руб., Элекстан – 7539 руб., Комбаня – 15716 руб., Кирпичный завод №2 – 3779 руб., Военный госпиталь – 2998 руб., Хлебозавод – 1496 руб., Дальстройтрест – 5249 руб. Задолженность создавала финансовую напряженность для предприятия, вследствие чего к концу 1931 г. предприятие вынуждено было пустить в оборот полученную прибыль в сумме 19133 руб. и остаток неизрасходованного амортизационного капитала в сумме 15207 руб. В связи с чем, у него на 01.01.1932 г. образовалась кредиторская задолженность перед поставщиками дров на сумму 29143 руб. В результате, Водопровод вступил в новый хозяйственный год (1932/33) с финансовым затруднением, имея запас эксплуатационных материалов и топлива на 7 – 10 дней, при отсутствии прибыли, денег на капремонт, амортизационного капитала и при наличии неоплаченных счетов за дрова. В свою очередь, дебиторская задолженность являлась следствием некредитоспособности госучреждений и предприятий и носила перманентный характер. В результате перевода на хозрасчет Водопровод практически «проедал основной капитал».

Для организации успешной работы предприятие нуждалось в наличных средствах на увеличение оборотных средств в размере месячной потребности дров, в среднем, 1200 $м^3$ при установлении стабильной средней цены на дрова. Необходимы были гарантии своевременной и полной поставки качественных дров, а в случае изменения цен на дрова – оперативное утверждение новых тарифов с учетом предложений Водопровода. Важным представлялось установление порядка, когда все без исключения абоненты обязывались ежемесячно без перерывов вносить оплату за потребленную воду, в первую очередь, Комтрест и его предприятия, у которых долг составлял 20334 руб. [19]. Наличие у предприятия права самостоятельно принимать соответствующие меры к неплательщику способствовало бы ликвидации перед ним задолженности. На капитальное строительство новых объектов Водопровода в 1932/33 г. заемных средств было достаточно, однако, полностью их использовать не удалось из-за недостатка рабочих и спецоборудования.

Ассенизация как важный показатель санитарного состояния городов была также слабо развита. Из двух основных типов канализации – вывозная (вывоз нечистот при помощи ассенизационных средств) и сплавная (по трубам и каналам канализационной сети) – продолжала существовать первая. Ассенизационный обоз загрязнял воздух, почву, водоемы. С увеличением численности населения, как следствие – объема бытовых отходов, требовались увеличение обоза и строительство дополнительных конюшен, что также влекло за собой необходимость увеличения средств на содержание канализационного хозяйства, которых в отрасли был дефицит.

Ввиду того, что бюджетные ассигнования на коммунальные предприятия выделялись незначительные, а собственных средств у предприятий было недостаточно, и поскольку коммунальное хозяйство оставалось «… узким местом, без совершенствования которого уже нельзя было решать задачи промышленного и социально-культурного строительства» [17, л. 34], в плане на первую пятилетку в бюджете ДВК были запланированы госпособия для строительства объектов водопроводно-канализационного хозяйства по округам, в том числе: во Владивостокском округе – строительство водопровода (1927 – 1931 гг.), канализации (1928 – 1932 гг.) – в г. Владивостоке. В Хабаровском округе – строительство водопровода (1927 – 1931 гг.) и канализации (1929 – 1932 гг.) – в г. Хабаровске. Полная стоимость водопровода и канализации составляла достаточно большую сумму, поэтому эти предприятия вводились в эксплуатацию частично.

К 1937 г. ситуация в городских хозяйствах изменилась к лучшему, но появились проблемы другого характера. Анализ деятельности отраслевых предприятий показал, что они плохо работали по заключению договоров и выполнению заявок. Объем финансовых средств заметно вырос, по сравнению с 1932 г., но дефицит кадров, строительных материалов и оборудования продолжал сдерживать их развитие.

В конце 1930-х гг. в Хабаровском крае насчитывалось 14 стройтрестов, из них более мощные: Комсомольский стройтрест, Хабгорстрой, Хабгордорстрой, Биробиджанстройтрест, Благовещенский горстрой. Остальные стройтресты являлись маломощными, не имевшими материально-технической базы. Все стройтресты испытывали недостаток рабочих. Их обеспеченность не превышала 50% от потребности. В Горводстрое (г. Хабаровск, организован в мае 1939 г.) работали 40 чел., в то время как необходимо было 140 рабочих. Жилой фонд для рабочих этого предприятия состоял из 6 круглых домиков (162 м^2) и 2-х общежитий площадью 240 м^2 каждое [19]. Механизмов не имелось, к тому же, выделенных средств на вербовку рабочих было недостаточно, что отразилось на деятельности предприятия.

Санитарное состояние городов ухудшалось, но по-прежнему предприятий Канализации не строили. В конце 30-х гг. по улицам дальневосточных городов «… скрипели телеги с бочками ассенизаторов, которых народ окрестил «золотарями», и на крутых склонах трех главных гор города расплескивалось их содержимое» [15, с. 281 – 282]. В частности, предприятие «Канализации» в г. Хабаровске не создавалось, в городе имелись лишь отдельные трубопроводы от некоторых домовладений (бывшие частные) и вновь выстроенных зданий со спуском канализационных вод в пади рек Чердымовки, Плюснинки и овраги, из которых они без всякой очистки уходили в р. Амур. За спуск вод (канализационных) Горсоветом еще в 1926/27 г. была введена плата на содержание спусков в отдельных частях сети, причем, эти сборы поступали в предприятие «Водопровод», который фактически расходовал их по двум статьям: текущий ремонт и амортизация.

Состояние трубопроводов и канализационных смотровых колодцев оставалось ветхим. Общее протяжение сети равнялось 7 км, на протяжении которой присоединились 130 владений. Максимальное количество сточных вод в сутки составляло 600 м^3, что требовало принятия срочных мер [18, л. 3]. Однако только в 1932 г. в г. Хабаровске приступили к разработке проекта по устройству канализации с биологической очисткой сточных вод. Не лучше обстояли дела в других городах и населенных пунктах ДВК.

Население сел, деревень в редких случаях пользовалось хорошей водой. Источниками водоснабжения в сельских поселениях служили две основные группы: естественные источники (реки, озера, пруды, родники) и искусственные источники (колодцы, «обделанные» родники, водопроводы). Вплоть до 1940-х гг. на Дальнем Востоке подавляющее большинство селений пользовались водой для бытовых нужд из естественных источников водоснабжения, а питьевую воду брали из копаных колодцев. Систем канализации в сельской местности не устраивалось. Характерной особенностью сельского водоснабжения дальневосточных поселений является то, что в отчетах губкоммунотделов, которые составлялись по сообщению с мест и по данным, имевшимся в губкоммунотделе, о сельских водопроводах нет никаких сведений, они даже не числятся в группе бездействующих.

О состоянии жилищно-коммунального и культурно-бытового строительства в Хабаровском крае (выделен из ДВК с 1938 г.) и основных причинах, тормозящих развитие водоснабжения и канализации, свидетельствует Докладная записка Хабаровского краевого коммунального банка, который информировал промышленный отдел краевого комитета ВКП(б) в октябре 1939 г. о ходе строительства объектов жилищно-коммунального строительства. По сведениям банка, «… в Хабаровском крае за истекшие 9 месяцев строительства имеются настолько отрицательные результаты, что уже очевидно, строительная программа 1939 г. в большей своей части будет не выполнена» [20].

Указывая причины нарушения сроков строительства банк свидетельствовал, что подрядная организация «Горводстрой» по расширению Горводопровода (г. Хабаровск) до 12,2 тыс. м^3 воды «… находится в ожидании и не набирает рабочую силу» из-за «… утверждения сметы Оргкомитетом и согласования Наркома НКХХ», а работы по возведению артезианских колодцев в городе не ведутся, так как не соблюдены установленные требования к оформлению финансирования [20, л. 44]. В докладной записке банка обращалось внимание на то, что в г. Комсомольске-на-Амуре на проектирование канализации было затрачено 8,8 тыс. руб., при плане (1939 г.) в 100 тыс. руб., тем самым, не выполняется план проектирования водопровода и канализации (изыскания по водопроводу вела изыскательская партия Госводоканалпроекта). Обстановка со строительством объектов ЖКХ в Амурской области складывалась также неудовлетворительно. Так, в 1939 г. нарушались сроки возведения четырех артезианских колодцев: из 2-х в г. Благовещенске (180 тыс. руб.) строился

только один; в п. Свободном из 90 тыс. руб., ассигнованных на возведение одного колодца, выполнили работы на 30 тыс. руб.; в п. Завитой работы по оборудованию колодца не начинались. В ЕАО при плане 240 тыс. руб., по информации банка, были закончены работы по возведению 2-х артезианских колодцев в городе г. Биробиджане, но задерживалось проектирование водопровода. При плане 75 тыс. руб. в 1939 г. на проектные работы фактически затратили 29,8 тыс. руб., т. е. меньше, чем на 50%. В Нижне-Амурской области строительство объектов ЖКХ практически не велось. Банк сообщал, что у него сведения по строительству водопровода и 10 жилых домов в п. Кебри отсутствуют, и средства, выделенные на эти цели, остаются невостребованными. Кроме того, из-за отсутствия рабочих областные власти приняли решение обустроить простые колодцы, затратив 82 тыс. руб., перепрофилировав средства, запланированные на строительство артезианских колодцев (170 тыс. руб.) [20, л. 47 об.]. Сахалинская область по строительству объектов ЖКХ выглядела не лучше, чем ЕАО и Нижне-Амурская область. Строительство прачечной не началось, так как велись работы по проектированию, к тому же, для строительных работ отсутствовали цемент, кирпич. Капитальный ремонт водопровода был выполнен только на 50% (план 350 тыс. руб., выполнено на 176 тыс. руб., выбрано средств на 162,5 тыс. руб.). Выделенные средства на Камчатке оставались нереализованными. В целом, по Хабаровскому краю краевой план по строительству объектов ЖКХ был выполнен только на 41,6%, например, в г. Благовещенске выполнение плана едва достигло 39,9% из-за отсутствия рабочей силы у Ремстройконторы [20, л. 47 об.]. На выполнении планов отразился и недостаток лесоматериалов, кровельного железа и других материалов. На ход и сроки завершения строительства повлияло отсутствие в городах снабженческой организации – Жилснаба.

Действующий порядок в жилищно-коммунальной сфере закреплял за ведомствами право и обязанность не только владеть, пользоваться объектами жилищно-коммунального назначения, но и строить их на условиях хозрасчета. Так, в системе здравоохранения Хабаровского края хозспособом строилась наружная канализация для общежития студентов мединститута (г. Хабаровск). К строительству приступили в 1936 г., однако, с 1938 г. работы на объекте практически не велись. В октябре 1939 г. приступили к подготовительным работам по строительству хозспособом очистных сооружений в Хабаровской краевой больнице. Причины сдерживания темпов строительства были аналогичные, как и для других видов строительства: отсутствие рабочей силы, недостаточное снабжение стройматериалами (кровельное железо, шифер и т. д.) [20, л. 55, 55 об.].

Таким образом, в 1930-е гг. существенного улучшения водоснабжения населения ДВК не произошло. Если в целом по РСФСР на 01.01.1936 г. были оборудованы водопроводом 52,5% всего обобществленного жилого фонда, канализацией – 43,6%, центральным отоплением – 18%, то в ДВК водопроводом – только 11,3%, канализацией – 7,2%, центральным

отоплением – 8,1% [21]. Проблемы, связанные с водоснабжением, испытывали все города ДВК.

В 1941 г. строительство объектов инфраструктуры ЖКХ практически прекратилось. На Дальнем Востоке, впрочем, как и в стране в целом, материальные и людские ресурсы были перераспределены в интересах военной промышленности, проблемы ЖКХ решались только в случаях острой необходимости.

Кризисное состояние водоснабжения и канализации не исчезало на протяжении десятилетий. Его обострению способствовал уровень стоимости услуг водопроводно-канализационного хозяйства, который в дооктябрьский период диктовал рынок, а в советский период он был лимитирован посредством тарификации на продукцию коммунального назначения и оторван от реальности, носил ограничительный характер, как правило, без необходимого обоснования. Тариф не учитывал потребности коммунальных предприятий в инвестициях, средствах для погашения кредитов и процентов по ним. Очевидно, что отсюда берут начало проблемы советской модели управления жилищно-коммунальным хозяйством.

Складывавшаяся практика финансирования и тесно связанные с ней проблемы ценообразования затрагивали интересы всех субъектов финансово-экономических отношений, участвовавших в процессе производства и потребления жилищно-коммунальных услуг и предприятий водоснабжения и канализации городов. Из-за отсутствия достаточных средств на поддержание объектов ЖКХ (жилфонд, водопровод, электростанции, благоустройство и т. д.) их состояние постепенно ухудшалось и не в полном объеме воспроизводилось вновь.

В конце 60-х гг. XX в. на всех территориях Дальнего Востока обострились вопросы качества воды и санитарной безопасности, что потребовало создания канализационных станций, от которых уже напрямую зависел ввод нового жилья в эксплуатацию. Бурный рост городов и рабочих поселков на Дальнем Востоке привел к значительному увеличению их численности в 1960-х гг.: в Хабаровском крае – 7/26 и Приморском крае – 9/41, в областях: Амурской – 8/28, Магаданской – 1/22, Камчатской – 1/9, Сахалинской – 19/29, Еврейской – 1/12. С целью улучшения управления водным хозяйством в мае 1961 г., в соответствии с Постановлением ЦК КПСС и Совета министров РСФСР, было образовано Хабаровское краевое управление водного хозяйства «Крайводхоз» [22].

Для обслуживания жителей городов и поселков были построены 12244 пог. метра водопроводных и 8615 пог. метров канализационных сетей. Так, только в Индустриальном районе г. Хабаровска было проложено временного водопровода 400 пог. метров в Южнорабочем поселке, и общая сеть линии водопровода и канализации в районе в 1961 г. составила: по водопроводу – 5314 пог. метров и канализации – 6628 пог. метров, установлено новых водоразборных колонок в количестве 20 шт. [23].

На о. Сахалине протяженность водопровода составляла 83,5 км, ливневой канализации – 24,4 км. В сутки городское население получало

около 5 тыс. м^3 воды при наличии потребности в 8 тыс. м^3 (62%) [24]. В 1964 г. были введены в эксплуатацию 6 скважин на подземном водозаборе Луговое, увеличена протяженность водонапорной сети на 4 км, что позволило довести суточный отпуск воды на одного жителя до 74 литров (против 59 в 1962 г.) [25], через год было закончено строительство водовода «Березовая роща» по ул. Крайней в г. Южно-Сахалинске. В ноябре того же года городская контора «Водоканализация» была преобразована в Производственное управление водопроводно-канализационного хозяйства. Спустя три года завершилось строительство водопровода по ул.ул. Пограничной и Физкультурной до подземных скважин участка «Березовая роща» общей протяженностью 4570 м [26]. Но к концу 1960-х гг. дефицит воды по-прежнему сохранился, по городскому водопроводу ежесуточно подавалось 16,3 тыс. м^3 воды при потребности 30,8 тыс. [27]. Кризисное положение с водоснабжением населения отмечалось и в г. Магадане и др. городах региона.

Сессия Хабаровского городского совета (20.09.1971 г.) рассмотрела вопрос «О состоянии инженерных сетей и сооружений в городе и мерах по их дальнейшему развитию», на которой депутаты отметили «... крайне неудовлетворительные темпы строительства насосной станции первого подъема головного водозабора, нехватку железобетонных изделий, товарного бетона, арматуры и др. материалов, оборудования, а также проектно-сметной документации». Сессия обязала руководство треста «Жилстрой» сдать в 1972 г. пусковой комплекс мощностью 50 тыс. м^3 воды в сутки. На стройке еженедельно проводились совещания представителей всех задействованных организаций, а когда стало понятно, что в установленные сроки все-таки не уложиться, был создан оперативный штаб во главе с первым заместителем председателя горисполкома П.А. Новиковым. Только летом 1974 г. пусковой комбинат заработал, но вместо 50 тыс. м^3 очищенной воды, он из-за просчетов в проекте выдавал в 4 раза меньше – от 12 до 18 тыс. м^3.

Газеты тех лет периодически печатали письма дальневосточников. По ним можно охарактеризовать состояние водоснабжения, например, в г. Хабаровске: «... Пишут вам из жилого массива в районе п. Рыбак г. Хабаровска. Наши дома построили в 1968 г., в течение 5 лет весной вода к нам не поступала, мы уже смирились с этим, приспособились, но в 1973 г. временные трудности превратились в постоянные. Сейчас вода подается в 3 – 4 часа ночи на несколько минут, ... прошло лето, а мы не имеем возможности, придя домой с работы, помыться»; «... На протяжении двух лет в домах №1 и №3 по ул. Бойко-Павлова вода поступает нерегулярно...»; «... Мы, жильцы нового дома по ул. Хабаровской, вселились в свои квартиры в январе 1972 г. и с тех пор уже год не видим холодной воды...»; «... Дом наш по ул. Матвеевской, 1а сдан в 1969 г., и в течение 4 лет на верхние этажи вода поступает с перебоями. Причем, если раньше перерывы длились по 3 – 4 дня, то теперь – месяцами...»; «... Мы уже устали ждать, когда горводопровод побеспокоится о нас, жителях ул. Хасанской. За водой приходится бегать по всему району...» и другие с подобной оценкой состояния водоснабжения в

городе. Горожане винили в своих бедах Горводоканал, но он не в состоянии был обеспечить холодной водой всех желающих, т. к. введение новых мощностей по ее забору из р. Амура, очистка и подача в водопроводные сети уже безнадежно отставали от темпов жилищного строительства в краевой столице. В 1974 г. были сданы в эксплуатацию часть мощностей второй очереди ГОСВ, сооружение насосной станции на ул. Прогрессивной и проложенный в пос. «Амуркабель» водопровод.

В г. Южно-Сахалинске производственная мощность городского водопровода составляла 30,1 тыс. $м^3$ в сутки (план – 55 тыс. $м^3$) с резервом 46 тыс. $м^3$ воды в сутки, очистных сооружений, соответственно, 15 (43) тыс. $м^3$, а тепловые нагрузки при плане 840 Гкал/час не превышали 600 Гкал/час [28], к концу 1960-х гг. были приняты в эксплуатацию водовод по ул. Комсомольской протяженностью 1200 м и теплотрасса по ул. Курильской протяженностью 760 м [29].

Расширение водопроводного хозяйства в регионе обусловило очередное изменение системы отраслевого управления. Решением Хабаровского крайисполкома было создано производственное управление водопроводно-канализационного хозяйства «Хабаровсккрайводоканал» (апрель 1975 г.) [30].

Понимая значение объектов канализации и очистных сооружений, власти пытались принимать адекватные меры. Так, согласно решению 8-й сессии 15-го созыва Хабаровского городского совета депутатов трудящихся о работе горисполкома за 1976 г. (21.03.1977 г.), горисполком, его управление капитального строительства (т. Федоров), дирекция строившихся объектов водопровода и канализации (т. Демур), райисполкомы, строительные организации города обязаны были «… обеспечить своевременное и полное освоение капитальных вложений и ввод мощностей», установленных народнохозяйственным планом на 1977 г., «... более оперативно, настойчиво решать вопросы планирования, комплектации оборудованием, освобождения строительных площадок, принимать меры к улучшению на стройках организации труда, широкого внедрению бригадного подряда, а также «… обеспечить сокращение продолжительности строительств и всемерное улучшение его качества и потребовать от проектных организаций повысить качество проектно-сметной документации и сократить сроки се разработки» [31]. Между тем, ситуация с водоснабжением и водоотведением оставалась сложной и обострялась с каждым годом.

Хабаровский горисполком в Решении «О мерах по улучшению водоснабжения населения города, сокращению потерь и рациональному расходованию воды питьевого качества» (1980 г.) отмечал, что «… повышенный расход воды, вызванный ее утечками и нерациональным использованием, ухудшает в целом гидравлические характеристики систем распределения». Для компенсации больших потерь приходилось постоянно наращивать мощности водопроводных сооружений, на что уходили огромные дополнительные капитальные и трудовые затраты. В поисках экономии средств начальник Управления «Хабаровсккрайводоканал» И.Я.

Сиренко вместе с дальневосточными учеными А. Лернером, Г. Воловником проанализировали практику учета и предложили вести его с помощью специальных приборов.

На о. Сахалине и других территориях Дальнего Востока продолжалось техническое совершенствование систем водоснабжения. В 1981 г. мощность городского водопровода г. Южно-Сахалинска составляла 46 тыс. $м^3$ воды в сутки. Действовала централизованная система водоснабжения с биологической очисткой суточной производительностью 15 тыс. $м^3$ воды [32]. На водозаборе «Луговое» (1982 г.) была введена в эксплуатацию скважина, дававшая городу дополнительно 2 тыс. $м^2$ воды в сутки [33]. Вместе с тем, проблемы качества воды, режима водоснабжения и канализации оставались значимыми.

Трудности с получением питьевой водопроводной воды испытывали жители крупных центров Дальнего Востока – гг. Хабаровска и Владивостока. При строительстве высотных зданий возникали проблемы подачи воды. Так, летом 1984 г. в г. Хабаровске без воды остались жильцы верхних этажей зданий. Подкачивающие устройства не спасали, особенно с падением уровня воды в Амуре. Люди продолжали жаловаться на отсутствие воды в кранах, кроме того, она утекала из дырявых сетей трубопроводов в землю.

Протяженность городских водопроводных сетей в г. Хабаровске многократно выросла и к концу 1980-х гг. составляла уже около 400 км. С вводом ОСГВ, второй очереди ГОСВ на 125 тыс. $м^3$ в сутки, строительством водовода диаметром 800 мм от водопроводно-насосной станции по ул. Лермонтова до Шелеста водоснабжение в городе стало удовлетворительным. «Царский» водозабор (г. Хабаровск), на базе которого зародилось первое на Дальнем Востоке централизованное водоснабжение, находился в рабочем состоянии, притом, что технология очистки претерпела значительные изменения. Ежедневно из водопроводных систем города населению подавалось 1,5 млн. $м^3$ воды, что составляло около 65% от объема общей подачи воды. Нормирование способствовало повышению качества продукции и коммунальных услуг, регулировало отношения потребителей, производителей водоснабжения и водоотведения и органов контроля.

Усиление со второй половины 1980-х гг. застойных явлений в экономике городов Дальнего Востока оказало негативное влияние на деятельность муниципальных предприятий в сфере ЖКХ, особенно на объектах Горводоканала, тепловых сетях, которыми из-за дефицита финансовых средств не выполнялись условия и требования, зафиксированные в ордерах на производство основных и благоустроительных работ.

В конце 1980-х гг. система водоснабжения в регионе переживала новую волну кризиса, так как к 1986 г. увеличилась численность населения: городское – 5444(тыс. чел.), сельское – 1603, число городов – 57, рабочих поселков – 256, сельских населенных пунктов – 1016. Объекты водного хозяйства, эксплуатировавшиеся с 1960 – 1970-х гг. без капитального ремонта, находились в критическом состоянии. Строительство очистных

сооружений водопровода, водоводов с большим диаметром пришлось остановить в связи со сложившейся общей негативной экономической ситуацией в стране, а также дефицитом финансовых средств.

В начале 1990-х гг. необходимость объединить усилия для решения проблем предприятий привела к образованию Дальневосточной ассоциации водоснабжения и водоотведения (22.07.1991 г.). Десять предприятий (водоканалов), став ее учредителями, приняли решение объединить усилия для реализации общих вопросов деятельности всех предприятий водопроводно-канализационного хозяйства Дальнего Востока. В состав ассоциации вошли 22 предприятия, она поддерживала партнерские отношения с Ассоциацией Сибири и участвовала в работе Российской ассоциации. В состав ассоциации входили ЗАО «ВОДЭКО», ООО ДВП «Росводоканал», фирмы ООО «Восток-товары», «Эколог-2», кафедры водоснабжения и водоотведения ДВГУПС и ХГТУ. Складывалась система взаимоотношений между предприятиями ВКХ городов Хабаровского и Приморского краев, Читинской, Амурской, Камчатской и Сахалинской областей. В ходе деловых контактов вопросы решались на региональном уровне. Развивались контакты на уровне цехов, участков, лабораторий, что также способствовало выживанию предприятий в сложное время перехода на рыночные отношения.

В целом, за годы советской власти инфраструктура системы водоснабжения и канализации превратилась в важную составную часть жилищно-коммунального хозяйства региона и страны в целом. Анализ эволюции системы водоснабжения и водоотведения показал, что с внедрением централизованного водоснабжения жилищного фонда появилась необходимость выделения коммунальной инфраструктуры водопроводов и очистных сооружений из промышленного сектора экономики народного хозяйства в отдельный вид жилищно-коммунального комплекса жилищно-коммунального хозяйства.

Комплексное решение вопросов, связанных с водоснабжением населения и водоотведением, находилось в компетенции исполкомов Советов народных депутатов, руководивших государственным, хозяйственным и социально-культурным строительством на территории соответствующего совета. К началу 1990-х гг. сложилась практика оценки деятельности совета в зависимости от выполнения показателей плана экономического и социального развития территории, а не от степени удовлетворения жилищно-бытовых потребностей населения. Снижалась и роль социалистического соревнования, его организация на предприятиях, в учреждениях становилась формальной.

Жилищно-коммунальное хозяйство как одна из отраслей экономики, использующих природные ресурсы, в то же время, остаётся важной природоохранной отраслью, призванной обеспечить экологическую безопасность населения. Сложившееся во второй половине 1980 – 1993 гг. неудовлетворительное состояние водонесущих коммуникаций городов приводило к многочисленным авариям на очистных сооружениях и

становилось причиной серьезных нарушений экологического равновесия, отрицательно сказываясь на здоровье людей и окружающей среды.

Значительная часть техногенных аварий происходила по причинам ветхости сетей и оборудования (27,3%), а также из-за нарушений правил технической эксплуатации (24,8%). В этой связи, очевидно, что очистные сооружения городских водопроводных и водоотводящих сетей большинства городов являлись потенциальными источниками санитарно-экологической опасности для окружающей среды и человека. Во второй половине 1980-х гг. возникли реальные проблемы ухудшения обшей санитарно-экологической обстановки в регионе.

Национальные интересы России на Дальнем Востоке – это совокупность сбалансированных интересов личности, общества и государства в экономической, внутриполитической, социальной, международной, информационной, военной, пограничной, экологической и других сферах.

В современном обществе санитарно-экологическая безопасность рассматривается как составная часть национальной безопасности государства, наряду с экономической, оборонной, энергетической, промышленной, пожарной, информационной и иными видами безопасности. Однако до настоящего времени экологическая безопасность систем транспортирования воды рассматривалась, в основном, с точки зрения сохранности качества продукта (питьевой воды) и доставки ее потребителю в требуемом количестве. В то же время, оценка влияния на жизнеобеспечение людей и экосистему при авариях на очистных сооружениях так же, как анализ санитарно-экологической безопасности среды обитания человека, требует дополнительного исследования.

В условиях реформирования ЖКХ и ограничения материальных и финансовых ресурсов на реновацию водопроводной и водоотводящей сети наиболее актуальна проблема разработки оптимальной стратегии выбора первоочередных объектов, методов восстановления очистных сооружений, параметров надежности и критериев социально-экономической целесообразности их дальнейшей эксплуатации с учетом санитарно-экологического фактора. Следует отметить, что спад промышленного производства в регионе не вызвал улучшения состояния окружающей природно-бытовой среды. В последние годы, например, наблюдается увеличение сбросов вредных веществ на единицу произведенной продукции, что связано со снижением качества работы очистных сооружений и оборудования, выходом их из строя, а также с отсутствием политики в области соответствующих технологий. Если не принять срочных мер, то могут произойти крупные аварии с экологическими последствиями.

Большой вред качеству водных ресурсов, населению и хозяйствующим объектам наносят и катастрофические наводнения, наблюдавшиеся на Дальнем Востоке в реках Амурской области, Хабаровского края, ЕАО в 1681, 1862, 1872, 1897, 1923, 1928, 1934, 1938, 1953, 1956, 1958, 1959, 1961, 1963, 1964, 1972, 1974, 1976, 1982, 1984, 1987, 1990, 2007, 2013 гг. Они

сопровождались разрушением зданий и сооружений, что требовало значительных средств для восстановления жизнеобустройства населения. Так, в 2013 г. под водой оказались тысячи домов, объектов теплоснабжения, водоснабжения, энергоснабжения и благоустройства, пострадали от стихии 132 тыс. чел., что повлекло за собой многомиллионные затраты, и без участия государства последствия стихии ликвидировать не предоставляется возможным [34].

Развитие системы водоснабжения и канализации имеет важное социально-экономическое значение. Централизованное водоснабжение в стране и на Дальнем Востоке способствует обеспечению населения качественной питьевой водой в необходимом количестве. В конце 2013 г. в России эксплуатировались 51142 водопроводов, в том числе в ДФО – 934 [35]. Вода забирается водопроводами из поверхностных водных объектов и подается, главным образом, населению крупных городов (67%), и только 33% питьевой воды подаются из подземных источников. Вместе с тем, нарастание кризисных явлений в ЖКХ, особенно в его коммунальном секторе, в целом, снизило эффективность государственных мер в отрасли. Сравнительный анализ эволюции водоснабжения и канализации в Дальневосточном регионе на разных исторических этапах его развития показал, что наличие достаточного объема финансирования на фоне хронического отсутствия рабочих рук не спасало от срыва работ, средства оставались невостребованными и нередко использовались не по назначению, что требовало жестких методов финансового контроля при строительстве, эксплуатации коммунальных объектов водоснабжения и канализации, отсутствие которых позволило сохраниться негативным явлениям до настоящего времени.

Следует учесть, что в современном мире качество питьевой воды стало предметом особого внимания, так как от него зависит, с одной стороны, здоровье населения, с другой, – нарастающий в масштабах планеты дефицит доброкачественной воды. В этих условиях представляется весьма полезным исследование опыта деятельности органов власти по организации водоснабжения и канализации в отдаленном от центра регионе страны.

Историческое исследование, отражающее позитивные и негативные проявления в практике реализации политики в жизненно важной для людей сфере, будет полезно органам государственной власти при решении проблем ЖКХ в современных условиях и в перспективе.

Литература и источники:

1. Ванков, С. Н. О рациональном водоснабжении г. Хабаровска / С. Н. Ванков // Приамурские ведомости. – 1899. – 24 янв. – № 265.

2. Приамурские ведомости. – 1896. – 11 февр. – № 111.

3. Востриков, Л. А. Хабаровск и хабаровчане / Л. А. Востриков, З. В. Востоков. – Хабаровск, 1991. – С. 27.

4. Сборник распоряжений и указаний, которым надлежит руководствоваться при постройке казарм хозяйственным способом по приказу по военному ведомству за 1887 год. – СПб., 1913. – № 13. – С. 17.

5. РГИА ДВ. – Ф. 702. – Оп. 1. – Д. 55. – Л. 62 – 62 об.

6. Отчет Владивостокской городской управы за 1896 г. – Владивосток, 1897. – С. 65.

7. Отчет Владивостокской городской управы за 1897 г. – Владивосток, 1898. – С. 98.

8. Приамурские ведомости. – 1897. – 9 нояб. – № 202.

9. Приамурские ведомости. – 1898. – 22 март. – № 221.

10. Приамурские ведомости. – 1901. – 21 окт. – № 408.

11. Приамурские ведомости. – 1896. – 17 март. – № 116; 1897. – 20 июл. – № 186.

12. Систематический сборник постановлений Владивостокской городской думы за 1901-1912 г. – Владивосток, 1913. – С. 574 – 575.

13. РГИА ДВ. – Ф. 28. – Оп. 1. – Д. 337. – Л. 265.

14. ГАХК. – Ф. Р-643. – Оп. 1. – Д. 11. – Л. 46.

15. Кулинич, Н. Г. Обеспеченность жильем городского населения Дальнего Востока РСФСР в 1920 – 1930 гг. / Н. Г. Кулинич // Четвертые Гродековские чтения : материалы Регион. науч.-практ. конференции «Приамурье в историко-культурном и естественно-научном контексте России»; под ред. Н.И. Дубининой. – Хабаровск : Хабаровский краевой краеведческий музей им. Н.И. Гродекова, 2004. – Ч. 1. – С. 279.

16. ГАХК. – Ф. П-2. – Оп. 2-1. – Д. 113. – Л. 13.

17. ГААО. – Ф. 13. – Оп. 1. – Д. 45. – Л. 39.

18. ГАХК. – Ф. Р-643. – Оп. 1. – Д. 14. – Л. 2.

19. ГАХК. – Ф. П-35. – Оп. 1. – Д. 214. – Л. 3, 49 об.

20. ГАХК. – Ф. П-35. – Оп. 1. – Д. 214. – Л. 40.

21. ГАХК. – Ф. П-30. – Оп. 1. – Д. 4. – Л. 281.

22. ГАХК. – Ф. Р-137. – Оп. 14. – Д. 1040. – Л. 43 – 45.

23. ГАХК. – Ф. Р-1754. – Оп. 1. – Д. 178. – Л. 65 – 69.

24. ГАСО. – Ф. 262. – Оп. 1. – Д. 159. – Л. 53 ; СЦДНИ. – Ф. П-44. – Оп. 13. – Д. 4. – Л. 24.

25. ГАСО. – Ф. 262. – Оп. 1. – Д. 227. – Л. 221.

26. ГАСО. – Ф. 262. – Оп. 1. – Д. 310. – Л. 234.

27. ГАСО. – Ф. 262. – Оп. 1. – Д. 280. – Л. 183.

28. ГАСО. – Ф. 262. – Оп. 1. – Д. 878. – Л. 85-86.

29. ГАСО. – Ф. 262. – Оп. 1. – Д. 497. – Л. 13.

30. ГАХК. – Ф. Р-137. – Оп. 22. – Д. 627. – Л. 66, 67.

31. ГАХК. – Ф. П-35. – Оп. 90. – Д. 219. – Л. 117.

32. ГАСО. – Ф. 262. – Оп. 1. – Д. 893. – Л. 86.

33. ГАСО. – Ф. 262. – Оп. 1. – Д. 1010. – Л. 244.

34. Ярославцева, Т. А. Государственная политика по развитию жилищно-коммунального хозяйства на дальнем Востоке России (1917 – 1993 гг.) : дисс… д-ра ист. наук / Т. А. Ярославцева. – М., 2014. – С. 456 – 458.

35. Подсчитано по данным Федеральной службы государственной статистики РФ. – М., 2014.