



РОССТАТ

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ОРГАН ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ ПО УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

ПРОБЛЕМЫ ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЗАПИСКА



ИЖЕВСК
2018

Введение

В общем объеме использования водных ресурсов России почти пятая его часть (18%) приходится на жилищно-коммунальное хозяйство. Развитие жилищно-коммунального комплекса, ориентированное на обеспечение гарантированного доступа населения к качественной питьевой воде, рассматривается в нынешних условиях как задача государственного масштаба. Помимо рационального использования водных ресурсов целью государственной водной стратегии является обеспечение соответствия качества поступающей населению питьевой воды установленным санитарно-гигиеническим и микробиологическим нормативам.

Водные ресурсы республики и социальная значимость хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Водоснабжение Удмуртской Республики осуществляется за счет поверхностных и подземных вод. При этом главным источником водоснабжения являются поверхностные водные объекты, откуда забирается более половины используемой воды. В структуре водопотребления республики практически четверть свежей воды идет на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды.

Поверхностные водные ресурсы представлены речным стоком почти от 9 тысяч рек и ручьев, протяженность которых составляет более 20 тысяч километров (см. прил.1) От степени их загрязненности во многом зависит качество подаваемой в сеть воды. Водоснабжение городов республики практически на 90% обеспечивается за счет поверхностных источников – рек Кама, Чепца, Иж, Вотка. Особенно зависимы от чистоты поверхностных водоемов города Ижевск и Воткинск, поскольку их водоснабжение в основном осуществляется из водохранилищ, наличие которых в свое время позволило улучшить положение с обеспечением водой, но при этом породило экологические проблемы. Нарушение естественного стока и накопление существенных донных отложений заметно снижают качество воды, поступающей в распределительную сеть.

Решение проблемы хозяйственно-питьевого водоснабжения напрямую связано с сохранением здоровья населения, созданием достойных, экологически благоприятных условий его жизни, решением целого ряда социальных проблем. Питьевая вода должна быть безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу и иметь благоприятные органолептические свойства – запах, привкус, цветность, мутность. Проблема обеспечения населения питьевой водой нормативного качества стоит в республике особенно остро, поскольку находится в прямой зависимости от экологического состояния источников воды.

Ижевское водохранилище, построенное в 1760 году, является источником питьевого водоснабжения для значительной части населения столицы республики уже более 250 лет. Одной из наиболее сложных из современных

проблем водоснабжения является наличие в этом водоеме сине-зеленых водорослей. Предпринятые ранее усилия по снижению их количества путем внедрения в экологическую среду других микроорганизмов (планктонных штаммов хлореллы), способных подавить размножение «сине-зеленых», не дали быстрого результата.

В связи с этим Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды УР в рамках реализации подпрограммы «Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации в 2012-2020 годах» в республике продолжала осуществляться экологическая реабилитация Ижевского водохранилища на р. Иж. За трехлетний период (2014-2016г.г.) на реализацию проекта израсходовано 478 млн. рублей. В результате проведенных мероприятий водоем очищен от донных отложений и поверхностной водной растительности на площади 113,64 га, а объем удаленных донных отложений составил 871 тыс.куб.м. При этом глубина водохранилища в районе работ увеличена в среднем на 60-70 см. Кроме того осуществлено зарыбление пруда, несколько улучшен класс качества воды. Однако численность сине-зеленых водорослей при этом уменьшилась незначительно.

В сложившихся условиях качество воды, подаваемой населению на коммунально-бытовые нужды, невысокое. При этом оснащение лабораторий, контролирующих качество природных и питьевых вод, явно недостаточно для полномасштабных исследований и объективной оценки доброкачественности потребляемой воды на всей территории республики.

К основным причинам, влияющим на качество и безопасность питьевой воды, подаваемой населению, относятся:

- низкое качество исходной воды в подземных и поверхностных источниках питьевого водоснабжения по санитарно-химическим и микробиологическим показателям;
- вторичное загрязнение водопроводной воды в водопроводных сетях в связи с высоким их износом;
- неудовлетворительное техническое состояние водоразборных колонок;
- медленные темпы нового строительства водопроводов, нарушение правил технической эксплуатации ведомственных водопроводных сетей и сооружений питьевого водоснабжения;
- отсутствие сооружений очистки и водоподготовки питьевой воды из подземных источников централизованного питьевого водоснабжения (скважины с повышенным содержанием в воде бора, фторидов, нитратов) перед подачей в распределительную водопроводную сеть;
- нарушение правил технической эксплуатации внутридомовых водопроводных сетей предприятиями ЖКХ (отсутствие профилактических мероприятий по промывке и дезинфекции внутридомовых сетей, отсутствие производственного лабораторного

контроля за качеством воды после выполнения ремонтных работ; допуск к обслуживанию водопроводных сетей лиц без медосмотра и гигиенического обучения).

Все это свидетельствует о необходимости срочного пересмотра существующих технологических приемов водоподготовки, разработки и внедрения таких методов очистки, которые в условиях резкого ухудшения физико-химических и биологических показателей, определяющих безопасность воды, смогли бы нейтрализовать воздействие на водоемы антропогенных факторов.

Состояние систем водоснабжения Удмуртской Республики

В настоящее время практически на всех стадиях технологического цикла водоснабжения, начиная с момента забора воды из природных источников и заканчивая доставкой ее потребителям, складывается не очень благоприятная обстановка. Действующие на территории республики распределительные сети и очистные сооружения с трудом обеспечивают соответствие воды нормативным требованиям перед ее поступлением в распределительную сеть. А в точках водоразбора задача еще более усложняется из-за отсутствия должной коррозионной защиты наружных и внутренних водопроводных сетей по которым вода доставляется до потребителей.

Конструктивные особенности имеющихся в республике станций по очистке воды не рассчитаны на растущее загрязнение водных источников. Действующие очистные сооружения постепенно утрачивают способность очищать воду в достаточной степени из-за участившихся случаев бесконтрольного сброса загрязняющих веществ в поверхностные водоемы. Дополнительной проблемой является растущее применение в быту разного рода моющих средств, в конечном итоге также попадающих в систему водоснабжения.

Для того, чтобы очистные сооружения обеспечивали соответствие подаваемой потребителям питьевой воды современным требованиям нормативного качества, кроме постоянного совершенствования технологий очистки воды, модернизации и замены устаревшего оборудования, необходимо еще и внедрение новых систем ее обеззараживания. С целью привлечения средств федерального бюджета в развитие водохозяйственной инфраструктуры республика планирует принять участие в федеральной программе "Чистая вода".

Недостаточное техническое обслуживание и многолетнее отсутствие должного ремонта сетей и сооружений водопроводно-канализационного хозяйства способствует быстрому росту их износа. Действующие на территории республики водопроводно-канализационные коммуникации настолько изношены, что зачастую не в состоянии обеспечить потребителям должный уровень водоснабжения и водоотведения.

По данным Министерства строительства, жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Удмуртской Республики в 2017 году степень износа основных фондов превысила 64% по предприятиям водоснабжения и 54% - по предприятиям водоотведения.

Таблица 1

**Износ основных фондов предприятий
водопроводно-канализационного хозяйства**

	процентов			
	2014	2015	2016	2017
Степень износа систем водоснабжения	67,5	74,4	74,4	64,5
Степень износа систем водоотведения	65,0	71,2	71,2	54,4

По информации Управления Роспотребнадзора по УР на территории республики используется более 2,5 тыс. источников питьевого водоснабжения, из них более четверти (690) не соответствуют требованиям санитарного законодательства. Между тем, физический износ технологических систем водоснабжения является одной из главных причин аварийных ситуаций, что не только прерывает стабильность водоснабжения, но и способствует вторичному загрязнению воды, уже прошедшей начальный этап очистки.

Снижение надежности работы инженерных систем неизбежно приводит к дополнительным потерям ресурсов. Высокая аварийность водопроводно-канализационных сетей нередко приводит к сбросу неочищенных стоков в окружающую среду, что является первопричиной загрязнения водных источников. В сложившихся условиях вновь наблюдается тенденция роста аварийности на объектах коммунальной инфраструктуры – если в 2014 году в водопроводно-канализационном хозяйстве возникло 1025 аварийных ситуаций, то в 2017 году работники аварийных служб устранили последствия 1149 аварий.

Таблица 2

Аварийность водопроводных систем республики

	единиц			
	Количество аварий			
	2014	2015	2016	2017
Водопроводы	957	1017	1122	1034
Канализации	68	74	97	115

В связи с этим в «Стратегии социально-экономического развития Удмуртской Республики на период до 2025 года», утвержденной Правительством УР (постановление от 10.10.2014 № 383) в качестве приоритетных программ выделены:

1. Республиканская целевая программа «Комплексное развитие жилищно-коммунального хозяйства УР», одна из подпрограмм которой - "Обеспечение населения Удмуртской Республики питьевой водой";
2. Республиканская целевая программа «Окружающая среда и

природные ресурсы» с её подпрограммой частью «Развитие водохозяйственного комплекса Удмуртской Республики».

Для реализации этих региональных программ предусмотрен целый комплекс мероприятий по строительству, реконструкции и капитальному ремонту систем водоснабжения и водоотведения республики, восстановлению и экологической реабилитации водных объектов. При этом предполагается ежегодно осуществлять их государственный мониторинг и обеспечивать своевременный капитальный ремонт гидротехнических сооружений для обеспечения эксплуатационной надежности и безопасности.

В числе ожидаемых результатов реализации стратегического плана - обеспечение бесперебойного снабжения населения питьевой водой надлежащего качества, повышение технологической и санитарной надежности централизованных систем водоснабжения, обеспечение должной охраны водных объектов республики и др.

Охрана водных объектов республики

Существенной мерой регулирования и охраны водных ресурсов является установление лимитов и квот водопользования. Квота по общему объему забора воды потребителями республики устанавливается Федеральным агентством водных ресурсов на основе данных государственного водного кадастра, мониторинга водных объектов и утвержденных санитарных норм и правил.

Таблица 3

Показатели забора воды на территории Удмуртии

млн. куб. м

	2014	2015	2016	2017
Общий забор воды, всего	306,1	324,0	320,6	297,8
в том числе				
из поверхностных источников	193,2	186,1	178,7	153,9
из подземных источников	112,9	137,9	141,9	143,9

По данным Минприроды УР годовой водозабор из поверхностных и подземных источников на территории республики за четыре прошедших года с учетом экспертной оценки не превышал 324 млн. куб. метров. При этом в общем объеме водозабора по-прежнему преобладает забор пресной воды из поверхностных источников, хотя в последние годы наметилась тенденция к росту забора подземной воды. Это связано с экологическим состоянием поверхностных водных источников, которое вызывает особую тревогу. Их охрана и восстановление предполагает решение ряда задач по снижению антропогенной нагрузки на водные объекты, которые служат источниками питьевого водоснабжения, защите воды от загрязнения и ликвидации уже накопленного экологического вреда.

Несмотря на повышенное внимание к проблеме водоснабжения, используемых средств недостаточно для приведения водоемов в надлежащее состояние. В этих условиях необходимо усилить ответственность предприятий

и организаций, деятельность которых, так или иначе, способствует загрязнению водных источников. Структура их природоохранных затрат обычно складывается из собственных эксплуатационных расходов, экологических платежей и затрат на капитальный ремонт основных фондов по охране окружающей среды.

Таблица 4

Объем средств, направленных на природоохранные мероприятия

млн. рублей

	2014	2015	2016	2017*
Текущие затраты				
На охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов, всего	2139,9	2908,7	2711,6	2820,6
в том числе на охрану и рациональное использование водных ресурсов	1055,7	1323,4	1210,3	1228,4
Затраты на капитальный ремонт				
Основных фондов по охране окружающей среды, всего	40,6	41,8	67,3	301,0
в том числе сооружений, установок для очистки сточных вод и рациональное использование водных ресурсов	9,8	23,0	43,7	47,7
Экологические платежи				
Плата за нормативное и сверхнормативное загрязнение окружающей среды, всего	140,8	131,2	123,3	...
в том числе плата за допустимые и сверхнормативные сбросы загрязняющих веществ в водные объекты	22,3	44,3	55,9	...

* с 2017 года текущие затраты включают оплату услуг природоохранного назначения, а информация об экологических платежах отсутствует

В последнее время наметилась тенденция роста собственных расходов предприятий на охрану водоемов и рост экологических платежей за нормативное и сверхнормативное загрязнение источников водоснабжения, однако задача обеспечения их чистоты по-прежнему актуальна.



За прошедшие четыре года предприятия республики израсходовали на охрану и рациональное использование водных ресурсов более 5 млрд. рублей. В совокупных затратах на охрану окружающей среды доля расходов на сбор и очистку сточных вод составила более 44% от общего объема природоохранных затрат. Кроме того, определенная часть расходов, использованных на защиту и реабилитацию земель, также была направлена в сферу защиты поверхностных и подземных вод.

В структуре инвестиций, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов, преобладают вложения, направляемые на охрану и рациональное использование водных ресурсов.

Таблица 5

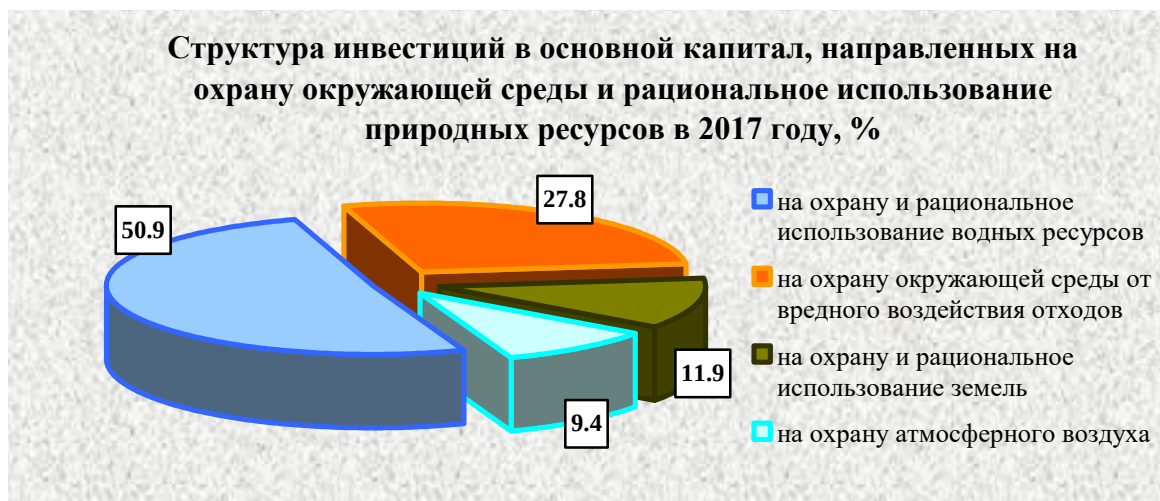
Объем инвестиций, направленных на природоохранные мероприятия

млн. рублей

	2014	2015	2016	2017
Инвестиции в основной капитал				
На охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов, всего	335,2	256,8	363,3	319,0
из них на охрану окружающей среды и рациональное использование водных ресурсов	128,6	165,8	293,9	162,3

За весь рассматриваемый период в сфере водопользования республики было сосредоточено 59% общего объема природоохранных вложений.

В 2017 году в республике на охрану и рациональное использование водных ресурсов использовано более половины природоохранных инвестиций.



В общем объеме инвестиций, направленных на охрану и рациональное использование природных ресурсов на территории Приволжского федерального округа, основная их часть также используется на поддержание в надлежащем состоянии систем водоснабжения и рациональное использование водных ресурсов. Если годовой объем природоохранных инвестиций составил в целом по округу около 22 млрд. рублей, то в сферу водопользования направили более 12 млрд. рублей – это 55% всех финансовых вложений.

Таблица 6

**Объем инвестиций, направленных на охрану окружающей среды
в Приволжском федеральном округе в 2017 году**

тыс.рублей

	Охрана и рациональное использование				
	природ- ных ресурсов, всего	в том числе			
		водных ресурсов	атмосфер- ного воздуха	земель	лесных ресурсов
Республика Башкортостан	5607880	5075046	85428	16609	-
Республика Марий-Эл	28529	4143	-	24336	-
Республика Мордовия	710553	341752	46507	315089	2999
Республика Татарстан	5225623	2307575	1788587	361995	722334
Удмуртская Республика	318980	162280	30091	38078	-
Чувашская республика	205400	159685	43252	994	-
Пермский край	2606336	427741	37734	351407	-
Кировская область	243915	163292	47713	32812	-
Нижегородская область	665558	230167	151347	133545	-
Оренбургская область	1065226	71064	733652	252113	-
Пензенская область	114470	53318	2733	58419	-
Самарская область	3415201	2731067	223323	412494	9791
Саратовская область	1432853	201836	1182093	44563	-
Ульяновская область	137916	74633	85	63198	-

В структуре инвестиций Приволжья пятая часть средств израсходована на охрану атмосферного воздуха и десятая - на охрану и рациональное использование земель.

Строительство объектов коммунального назначения

Вводимые на территории республики мощности по охране от загрязнения водных ресурсов, вследствие своей незначительности в масштабах республики, не позволяют улучшить ситуацию с водоснабжением. В общей сложности, за прошедшие четыре года, введены в действие станции для очистки сточных вод мощностью около 9 тыс.куб.м/сутки и 5 установок по сбору с акваторий водоемов нефти, мазута и прочих отходов.

Таблица 7

Ввод в действие объектов коммунально-бытового водоснабжения

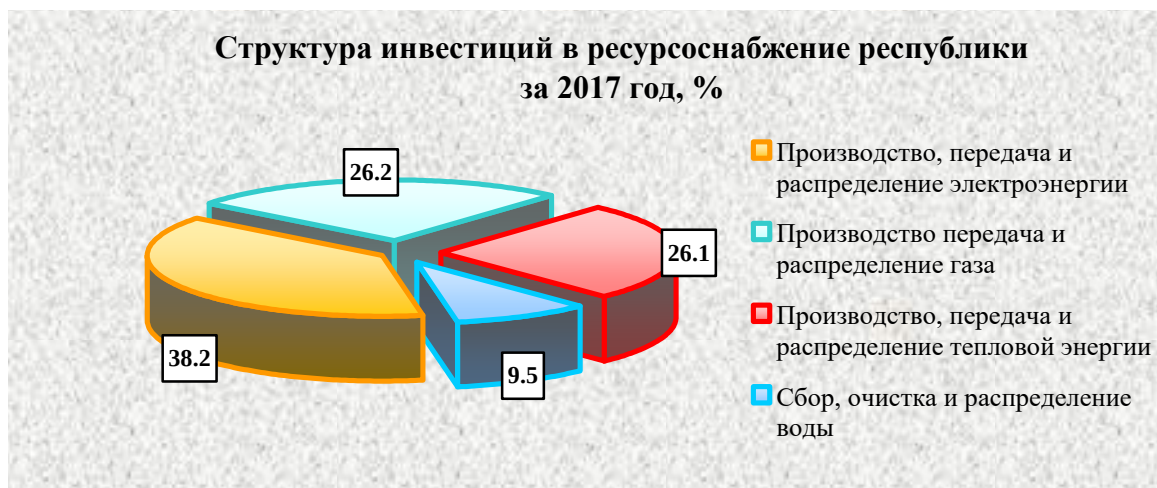
	2014	2015	2016	2017
Введены в действие сети				
Водопроводные	8,7	24,4	9,4	1,1
Канализационные	3,7	-	0,1	4,4

В сравнении с другими регионами Приволжского федерального округа Удмуртия по объему ввода объектов водопроводно-канализационного назначения за этот период не поднималась выше 9 места. А ввод в эксплуатацию сетей в этой сфере деятельности в 2017 году, обеспечил ей только 10 строчку в рейтинге регионов ПФО.

Проблема надежности коммуникаций в жилищно-коммунальном хозяйстве республики с каждым годом ощущается все острее. Износ коммунальных сетей нарастает, а это требует более пристального внимания не только со стороны организаций, имеющих к ним непосредственное отношение, но и со стороны местных органов власти. Ввод в действие отдельных коммунальных сетей на протяжении последних лет явно недостаточен для обеспечения бесперебойной работы всей системы в целом.

Инвестиции в сферу жилищно-коммунального хозяйства

Несмотря на то, что на протяжении последних лет уделяется все больше внимания развитию жилищно-коммунального комплекса республики, средства, вкладываемые в развитие специализированных (ресурсоснабжающих) организаций, вследствие своей незначительности (около 5% от общего объема инвестиций), не могут обеспечить нормальное функционирование этой сферы экономики.



Поскольку инвестиционная активность предприятий и организаций республики в последние годы сравнительно невысока, ощущается недостаток инвестиций и в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Таблица 8

**Объем инвестиций в жилищно-коммунальное хозяйство
(по кругу крупных и средних предприятий)**

	млн. рублей			
	2014	2015	2016	2017
Инвестиции в основной капитал по виду деятельности				
Производство и распределение электроэнергии, газа, пара и воды	3053,3	2338,5	2829,6	3469,3
в том числе сбор, очистка и распределение воды	314,7	284,3	269,1	376,1
Удаление сточных вод, отходов и аналогичная деятельность	3384,1	313,1	2828,9	455,6
в том числе удаление и обработка сточных вод	84,3	226,2	142,5	106,3

Объем финансовых вложений, направляемых на поддержание жизнеспособности и дальнейшее развитие технологических систем водоснабжения и водоотведения, растет очень незначительными темпами – в сравнении с 2014 годом прирост инвестиций в эту сферу составил менее 21%.

Основным источником инвестиций для крупных и средних предприятий республики становятся собственные средства – в 2015 году объем привлеченных средств снизился до 38,4% и падение доли инвестиций со стороны в общем объеме финансовых вложений продолжается. В 2017 году удельный вес собственных вложений предприятий и организаций республики в 3,4 раза превысил объем вложений со стороны.

По водохозяйственным организациям доля привлеченных средств в структуре инвестиций заметно выше, при этом вследствие особой социальной значимости растут бюджетные поступления в сферу коммунально-бытового водоснабжения.

Таблица 9

Структура инвестиций в коммунально-бытовое водоснабжение

по их источникам

	процентов			
	2014	2015	2016	2017
Инвестиции в основной капитал по республике, всего				
Собственные средства	48,5	61,6	68,4	77,3
Привлеченные средства	51,5	38,4	31,6	22,7
из них бюджетные	23,1	13,1	19,1	10,3
Сбор, очистка, распределение воды и обработка сточных вод				
Собственные средства	48,5	50,2	37,9	62,0
Привлеченные средства	51,5	49,8	62,1	38,0
из них бюджетные	45,7	9,9	53,4	93,5

Коммунально-бытовое водоснабжение

В 2017 году коммунально-бытовое водоснабжение республики обеспечивала 71 организация, и только 12 из них являлись предприятиями государственного сектора (в 2014 году их было 14). Очевидно, что в последние годы все активней осуществляется процесс передачи объектов коммунального хозяйства в частные руки, все чаще заключаются концессионные соглашения. Работа по привлечению частных инвестиций в коммунальную сферу путем передачи муниципального имущества в концессию осуществляется в республике с 2010 года. В настоящее время реализуются более 30 концессионных соглашений в сферах водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения.

По концессионному соглашению одна сторона (концессионер) обязуется за свой счет создать или реконструировать определенное этим соглашением имущество (объект соглашения), право собственности на которое принадлежит или будет принадлежать другой стороне (концеденту) и осуществлять деятельность с использованием (эксплуатацией) объекта концессионного соглашения. В то же время другая сторона обязуется предоставить концессионеру на срок, установленный этим соглашением, права владения и пользования объектом концессионного соглашения для осуществления указанной деятельности.

В большинстве случаев инициатором государственно-частного партнерства, которое создается для обеспечения устойчивого водоснабжения потребителей, выступают органы власти. Однако модели такого партнерства могут реализовываться только при существовании взаимной выгоды для обеих сторон – государства и бизнес-сообщества.

Износ водопроводно-канализационных сетей в республике нарастает, при этом темпы их обновления незначительны. Несмотря на то, что в замене нуждается практически половина коммуникаций, в течение 2017 года на территории республики заменено чуть более 81 км водопроводно-канализационных сетей – это лишь 2% от протяженности сетей, требующих замены.



На балансе водоснабжающих организаций в 2017 году находилось 1272 водопровода. Протяжение водоводов от места забора воды до распределительных сетей составило почти 1047 километров, а протяженность уличной, внутриквартальной и внутридворовой водопроводной сети – более 5460 километров.

Техническое состояние водопроводов требует принятия экстренных мер по их переоснащению и модернизации. В республике, в общей сложности, нуждается в замене 47,6% водопроводных сетей – это почти 3099 км, из них изношено практически 55% водоводов и более 46% уличной, внутриквартальной и внутридворовой водопроводной сети. При этом наибольшему износу подвержены коммуникации в городской местности, где требуют замены 81,6% водоводов, 58,1% уличной водопроводной сети и 58,8% внутриквартальной сети – или в общей сложности 62,6% городских коммуникаций.

Таблица 10

Коммунально-бытовое водоснабжение республики

	2014	2015	2016	2017
Число водопроводов и отдельных водопроводных сетей, всего	1369	1444	1395	1272
Количество уличных водоразборов	10193	9658	8613	7795
Одиночное протяжение водоводов, км	1406,6	1334,2	1391,6	1046,8
в том числе нуждается в замене	709,9	660,9	642,6	573,9
Одиночное протяжение уличной водопроводной сети, км	4748,8	4867,6	4783,7	4772,9
в том числе нуждается в замене	2258,3	2234,6	2128,2	2165,8
Одиночное протяжение внутриквартальной и внутридворовой водопроводной сети	654,0	668,7	664,0	687,6
в том числе нуждается в замене	340,4	342,7	347,1	358,9
Заменено водопроводных сетей в течение года, км	62,7	70,5	65,9	74,3

Особого внимания требует состояние водопроводных сетей городов Можги и Сарапула, где подлежит замене или ремонту 85,0% и 74,3% коммуникаций соответственно. В столице республики не подлежит дальнейшей эксплуатации 594 км водопроводных сетей, что составляет 58,2% общей протяженности коммуникаций.

В течение 2017 года подача воды в сеть на 92% осуществлялась насосными станциями, которые за этот период передали в сеть 104 млн. куб. метров воды. Самотеком поступило в водопроводную сеть чуть более 8 млн. куб. метров, что составило 7% от общего объема подаваемой воды. Тенденция снижения подачи воды в сеть (92,7% к уровню прошлого года) по-прежнему сохраняется.

Таблица 11

Основные показатели работы водопроводных систем

	2014	2015	2016	2017
Подано воды в сеть, тыс. куб. м	128364	120872	121039	112248
Отпущено всем потребителям, тыс. куб.м	107202	101380	100558	92456
Пропущено воды через очистные сооружения, тыс. куб. м	101008	98455	96593	92829
Отпущено воды населению, тыс. куб. м	66024	62817	62181	57113
- в расчете на каждого проживающего в сутки, литров	136	129	126	117
Утечка и неучтенный расход воды, тыс. куб. м	21163	19492	20481	19792

В 2017 году в расчете на каждого жителя республики ежедневно отпускалось 117 литров воды. Причем сокращение объемов отпускаемой населению воды характерно и для селян, которые за четырехлетний период снизили ежедневное потребление водопроводной воды с 99 до 65 литров, и для горожан, которые за тот же период снизили потребление со 155 до 145 литров в сутки.

Техническое состояние очистных сооружений - одна из главных причин неудовлетворительного снабжения потребителей чистой питьевой водой. Из общего объема воды, поданной в сеть в течение года, шестая её часть (более 19 млн. куб. м) не прошла через очистные сооружения.

Наращение износа основных фондов организаций водоснабжения неизбежно приводит к дополнительным расходам воды. В связи с возникающими порывами сетей растет её утечка и неучтённый расход. Общий объем потерь воды в 2017 году достиг 19,8 млн. куб. метров, а в среднем по республике уровень потерь в процессе передачи воды потребителям составил за этот период 17,6% и вырос в сравнении с 2014 годом на 1,1 процентных пункта.

Водоотведение

В 2017 году в республике работали 147 канализаций, отводящих сточные воды от потребителей. Их общая протяженность на конец года составила более

1716 км, при этом одиночное протяжение главных коллекторов, собирающих и отводящих сточные воды в очистные сооружения или в водоемы, составило почти 277 км, а протяжение уличной, внутриквартальной и внутридворовой канализационной сети – более 1439 километров.

Таблица 12

Система водоотведения республики

	2014	2015	2016	2017
Число канализаций и отдельных канализационных сетей, единиц	165	166	165	147
Одиночное протяжение главных коллекторов, км	340,7	345,9	351,9	277,1
в том числе нуждается в замене	140,2	138,2	163,4	163,5
Одиночное протяжение уличной канализационной сети, км	813,6	835,2	864,2	868,2
в том числе нуждается в замене	374,6	365,0	427,5	459,7
Одиночное протяжение внутриквартальной и внутридворовой канализационной сети, км	527,7	520,9	520,9	571,2
в том числе нуждается в замене	247,1	246,2	251,0	276,8
Заменено канализационных сетей в течение года, км	10,4	9,6	5,0	6,9

Канализационные системы республики по-прежнему требуют модернизации. Если в 2014 году в срочной замене нуждались более 762 километров действующих канализационных коммуникаций (45,37% их одиночного протяжения), то в 2017 году требует замены 900 км (52,4% одиночного протяжения). При этом удельный вес изношенных главных коллекторов вырос за три года с 41,2% до 59%, а удельный вес изношенной канализационной сети – с 46,4% до 51,2 процента.

Таблица 13

Основные показатели работы канализационных систем

	2014	2015	2016	2017
Принято сточных вод, всего, тыс. куб.м	79143	74560	72186	74101
в том числе от населения	51436	47327	45997	45261
Пропущено через очистные сооружения, тыс. куб. м	74499	73206	81621	78932
Передано на полную биологическую очистку, тыс. куб. м	74117	72970	81425	78712
-нормативно очищено	73488	72368	80688	71677
-недостаточно очищено	629	601	737	7035
Передано сточных вод на очистные сооружения других канализаций, тыс. куб.м	8253	9146	6795	2337

Почти 1194 км отводящих сетей (70% всей канализационной сети), проведены по территории городских населенных пунктов, при этом 730 км из них не подлежат дальнейшей эксплуатации. Особенно высок износ

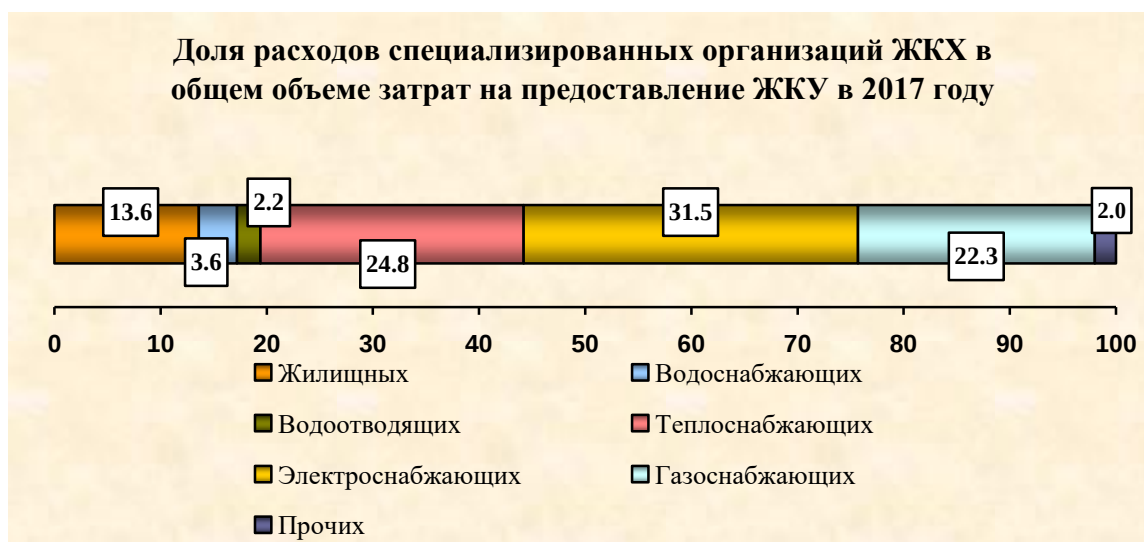
коммуникаций в г.Сарапуле, где в срочной замене нуждается почти 82% их общей протяженности.

В республике все чаще поднимается вопрос о загрязнении водных источников, поскольку они нередко служат приемниками канализационных стоков, что неизбежно повышает требования к очистке сточных вод. За период с 2014 по 2017 год объем сточных вод, принятых в систему канализации, вырос с 74,5 млн. куб. м до 78,9 млн. куб. метров, соответственно растет нагрузка на очистные сооружения водопроводно-канализационного хозяйства. Удельный вес очищенных сточных вод в общем объеме принятых коммуникациями стоков с каждым годом растет. При этом практически вся сточная вода передается на комплексную биологическую очистку. Но даже после такой обработки определенная её часть (в 2017 году 9% общего объема) остается недостаточно очищенной и по отдельным показателям не соответствует действующим санитарным нормам.

Финансово-хозяйственная деятельность предприятий водоснабжения.

В общем объеме средств, израсходованных на предоставление жилищно-коммунальных услуг, удельный вес расходов организаций водопроводно-канализационного хозяйства не превышает 6%. Однако по темпу роста расходов за последние четыре года организации водоснабжения заметно опережают прочие специализированные (ресурсоснабжающие) организации, осуществляющие деятельность в жилищно-коммунальной сфере (129% - в водопроводном хозяйстве против 117% - по всему комплексу услуг в целом).

И, напротив, доходы организаций водопроводно-канализационного хозяйства растут медленней доходов других организаций, снабжающих потребителей коммунальными ресурсами. Прирост доходной составляющей за исследуемый период по предприятиям водоснабжения составил 18%, в то время как по всем организациям жилищно-коммунального комплекса она выросла более чем на четверть.



В итоге финансовым результатом деятельности предприятий водоснабжения зачастую становится убыток.

Таблица 14

Финансово-хозяйственная деятельность жилищно-коммунальных предприятий
млн. рублей

	2014	2015	2016	2017
Финансовый результат работы специализированных организаций, с учетом других, осуществляемых ими, видов деятельности, (+ прибыль, - убыток)				
Организации жилищно-коммунального комплекса, всего	- 530,3	+ 4052,7	+ 3254,4	+4090,5
Организации водопроводно-канализационного хозяйства	+ 2,7	- 82,0	- 217,6	-197,0
Доход по основному виду деятельности				
Организации жилищно-коммунального комплекса, всего	37391,4	42291,0	44913,5	47051,6
Организации водопроводно-канализационного хозяйства	2054,8	2094,1	2352,6	2431,6
Расход по основному виду деятельности				
Организации жилищно-коммунального комплекса, всего	38502,5	40211,0	43287,0	45054,5
Организации водопроводно-канализационного хозяйства	2037,1	2409,5	2575,4	2628,9

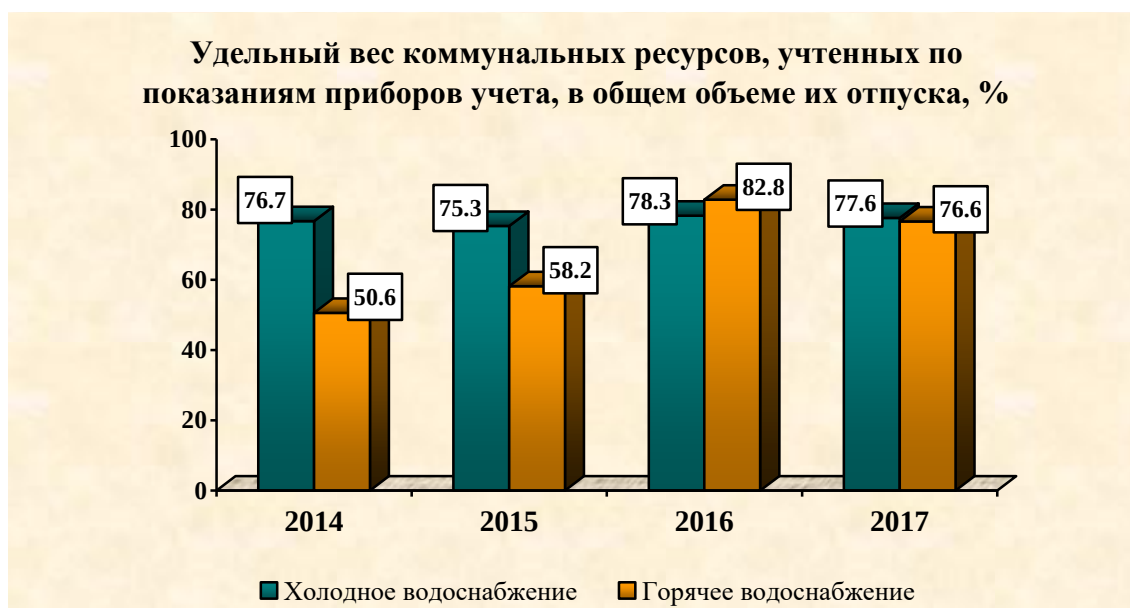
Бесспорно, что для обеспечения потребителей качественным ресурсом требуются новые технологии и модернизация существующей инфраструктуры, а, следовательно, неизбежны дополнительные затраты на совершенствование всей инфраструктуры.

Одним из факторов, влияющих на снижение размера платежей за предоставленные коммунальные ресурсы, является их рациональное потребление. Поэтому важнейшим направлением деятельности по повышению энергетической эффективности жилищно-коммунального хозяйства является ликвидация бесприборного учета потребления топливно-энергетических ресурсов. Несмотря на действующие законодательные акты, обеспечить оперативность исполнения мероприятий по полному учету коммунальных ресурсов проблематично. Население на данном этапе трудно мотивируется на переход к экономному использованию ресурсов, поскольку установка приборов учета и их дальнейшее обслуживание сопряжено с дополнительными, а для подавляющего большинства семей довольно значительными, финансовыми затратами.

В сфере водоснабжения задача «оприборивания» также одна из первоочередных. В связи с тем, что водопотребление проще поддается учету, а установка счетчиков воды – более бюджетная услуга в сравнении с установкой приборов учета других коммунальных ресурсов, то население более охотно устанавливает поквартирные счетчики горячей и холодной воды.

По данным Министерства строительства, жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Удмуртской Республики доля отпущенных

потребителям коммунальных ресурсов, расчеты за которые осуществляются по показаниям приборов учета, растет. В 2017 году удельный вес неучтенных ресурсов сократился до 22,4% по холодной воде и до 23,4% - по горячей, то есть доля «нормативных» расчетов с потребителями неуклонно сокращается.



Оплата населением услуг водоснабжения и водоотведения

Холодное водоснабжение – не самая затратная услуга из всего комплекса предоставляемых населению коммунальных услуг - даже в сочетании с водоотведением её стоимость для населения не превышает 10% от общей суммы платежа.

С переходом на 100% уровень платежей (на территории республики он установлен с 2008 года) бюджетное финансирование ресурсоснабжающих организаций практически сведено на «нет», а затраты предприятий на предоставление услуг практически в полном объеме вынуждены компенсировать потребители ресурсов.

Таблица 15

Тарифы на предоставление населению услуг водоснабжения и водоотведения

рублей за ед.изм.

		2014	2015	2016	2017
Холодное водоснабжение, куб.м		18,88	20,02	20,87	23,19
Горячее водоснабжение в закрытой системе ГВС	компонент на холодную воду, куб.м	17,47	17,75	21,53	22,55
	компонент на тепловую энергию, Гкал	1459,48	1538,37	1395,58	1604,28
Водоотведение, куб.м		16,49	17,83	18,41	19,99

В этой ситуации государство законодательно ограничивает рост финансовой нагрузки на главного потребителя коммунальных ресурсов посредством принятия нормативных документов, регламентирующих

изменение стоимости жилищно-коммунальных услуг. За четыре прошедших года стоимость жилищно-коммунальных услуг для населения выросла более чем на 30%.

При этом тариф на питьевое водоснабжение поднялся для населения почти на 23%, а на водоотведение – на 21%. Если в 2014 году каждый кубометр холодной воды, отпускаемой на хозяйственно-бытовые нужды, стоил населению менее 19 рублей, то в 2017 году его стоимость превысила 23 руб., а отведение аналогичного объема сточных вод подорожало для населения с 16,5 до 20 рублей. В 2017 году работающие в этой сфере организации оказали населению республики соответствующие услуги на сумму почти 1,2 млрд. руб., при этом фактические платежи населения за это период превысили 1,1 млрд. рублей.

Таблица 16

**Возмещение населением затрат специализированных организаций
на предоставление услуг**

млн. рублей

	2014	2015	2016	2017
Водоснабжение				
Стоимость предоставленных населению услуг, рассчитанная по экономически обоснованным тарифам	790,0	751,9	769,0	718,1
Фактическое возмещение населением затрат на предоставление услуг	745,6	701,8	730,3	662,6
Водоотведение				
Стоимость предоставленных населению услуг, рассчитанная по экономически обоснованным тарифам	560,6	535,0	495,4	468,1
Фактическое возмещение населением затрат на предоставление услуг	534,9	502,4	481,1	440,2

Установка приборов учета потребления коммунальных услуг некоторым образом сдерживает рост затрат на их оплату в расчете на каждого проживающего. Тем не менее, среднемесячная стоимость услуг водоснабжения и водоотведения в расчете на каждого проживающего увеличилась за рассматриваемый период на 3 рубля (до 50 руб.) и на 2 рубля (до 53 руб.) соответственно.

В 2017 году среднемесячный размер предъявленных населению Приволжского федерального округа платежей в сфере водоснабжения и водоотведения составил 82,21 и 75,69 рублей на каждого жителя округа соответственно.

Таблица 17

**Возмещение населением ПФО затрат на предоставление услуг холодного
водоснабжения и водоотведения в расчете на человека в месяц**

рублей

	2014		2017	
	ХВС	водоотведение	ХВС	водоотведение
Республика Башкортостан	46,57	49,18	55,42	63,82
Республика Марий-Эл	51,69	80,88	61,28	87,01

Республика Мордовия	57,36	43,90	64,97	47,71
Республика Татарстан	73,48	64,77	83,67	69,09
Удмуртская Республика	47,30	50,73	49,75	53,27
Чувашская республика	37,40	47,68	51,58	66,04
Пермский край	108,61	83,79	118,56	86,27
Кировская область	62,31	68,38	78,39	74,37
Нижегородская область	79,58	77,97	95,32	94,31
Оренбургская область	73,18	69,44	89,95	82,83
Пензенская область	58,92	53,06	73,65	69,77
Самарская область	91,17	75,89	105,26	89,07
Саратовская область	74,62	59,47	86,58	71,17
Ульяновская область	66,25	75,60	79,72	83,83

При этом самая высокая стоимость воды сложилась в Пермском крае и Самарской области, где ежемесячная оплата услуг водоснабжения превысила 100 рублей на каждого проживающего. Удмуртия на этом фоне выгодно отличается от других регионов округа, поскольку платежи за воду практически в 2 раза ниже лидирующих по её стоимости регионов. Следует отметить, что относительно 2014 года стоимость водоснабжения в Удмуртии выросла только на 5%, в то время как в среднем по ПФО за тот же период она увеличилась практически на 16%.

Заключение

Положение дел в сфере водоснабжения республики по-прежнему сложное - существует острая необходимость проведения эффективной государственной политики в области использования и охраны водных объектов. Требуют безотлагательных решений проблемы в сфере хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Предпочтительный для государства программно-целевой подход к решению водохозяйственных проблем предполагает запуск новых экономических, организационных и правовых механизмов, направленных на развитие конкурентного бизнеса, привлечение частных инвестиций и передовых технологий в сектор водоснабжения и расширение механизмов государственно-частного партнерства.



РЕЧНАЯ СЕТЬ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ