



СОВМЕСТНАЯ ВСТРЕЧА

**ГРУППЫ СТАРШИХ ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ ПО РЕФОРМИРОВАНИЮ СЕКТОРА
ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ В СТРАНАХ ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ, КАВКАЗА И
ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ СРГ ПДООС**

РАБОЧЕЙ ГРУППЫ ПО СТРАНАМ ВЕКЦА ВОДНОЙ ИНИЦИАТИВЫ ЕС

**МОНИТОРИНГ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И
ВОДООТВЕДЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КЫРГЫЗСТАН**

ДОКУМЕНТ 4

ПАРИЖ 2007 Г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ СЕКТОРА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ РЕСПУБЛИКИ КЫРГЫЗСТАН	4
1.1 Институциональные характеристики сектора водоснабжения и канализации	4
1.2 Права собственности на активы	5
1.3 Регулирование деятельности предприятий водоснабжения и канализации	5
1.4 Тарифное регулирование предприятий водоснабжения и канализации	6
1.5 Существующие методы мониторинга эффективности работы	7
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ИНДИКАТОРОВ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ РЕСПУБЛИКИ КЫРГЫЗСТАН	8
2.1 Анализ операционных и технических показателей предприятий ВКХ.	8
2.1.1 Охват населения услугами.....	8
2.1.2 Водопотребление и производство воды	9
2.1.3 Вода, не приносящая дохода	10
2.2 Состояние сетей	11
2.3 Анализ финансовых показателей	11
2.3.1 Покрытие себестоимости тарифом	12
3. ОПИСАНИЕ ВЫЯВЛЕННЫХ И ВОЗМОЖНЫХ НЕДОСТАТКОВ СОБРАННЫХ ДАННЫХ	18
4. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ УСТОЙЧИВОГО МОНИТОРИНГА РАБОТЫ КОММУНАЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	18

ГРАФИКИ

График 1. Индикаторы 1.1, 1.2 и 1.3 Охват услугами централизованного водоснабжения	9
График 2. Индикатор 1.4 Охват услугами централизованного водоотведения.....	9
График 3. Индикаторы 3.1 и 4.1 Производство воды и водопотребление	10
График 4. Индикатор 6.1	11
График 5. Индикаторы 9.1 и 10.1. Прорывы сетей и Аварии (засоры) канализационных сетей, кол-во на км в год	11
График 6. Соотношение между тарифом для населения, законодательно разрешенным % покрытия затрат и фактической себестоимостью за 2000-2006 годы (водоснабжение) 13	
График 7. Соотношение между тарифом для населения, законодательно разрешенным % покрытия затрат и фактической себестоимостью за 2000-2006 годы (канализация)	15
График 8 Индикатор 23.1 Собираемость платежей.....	16

ТАБЛИЦЫ

Таблица 1. Объем неучтенного потребления (млн.сом.) / процент от годового объема производства воды.....	10
Таблица 2. Соотношение между тарифами для населения и фактической себестоимостью за 2000-2006 годы	13
Таблица 3. Соотношение между тарифами для населения и фактической себестоимостью за 2000-2006 годы	14
Таблица 4. Текущая дебиторская задолженность по категориям потребителей.....	17
Таблица 5. Основные экономические показатели сектора водоотведения за 2001 и 2005 г.г.	17
Таблица 6. Описание исходных данных для расчета индикаторов.	20

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий отчет подготовлен по итогам реализации проекта «Мониторинг системы водоснабжения и канализации в Республике Кыргызстан», выполненного Кыргызжилкоммунсоюзом по заказу Организации экономического сотрудничества и развития в октябре 2006 – феврале 2007 г.г. Мониторинг системы водоснабжения и канализации в Республике Кыргызстан осуществлялся согласно технического задания и охватывал период 2000-2005 годы (в целом по системе Кыргызжилкоммунсоюза) по одиннадцати водоканалам республики, некоторые показатели взяты из статистических данных по водоканалам, входящим в состав Кыргызжилкоммунсоюза.

Целью реализации проекта являлось совершенствование системы мониторинга услуг водоснабжения и водоотведения в странах-участниках проекта посредством сравнительного анализа работы предприятий водоснабжения и канализации и распространения основанной на наборе показателей методики, которая была разработана Всемирным Банком.

1. ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ СЕКТОРА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ РЕСПУБЛИКИ КЫРГЫЗСТАН

1.1 Институциональные характеристики сектора водоснабжения и канализации

Система управления водопроводно-канализационным хозяйством городов и райцентров в Республике Кыргызстан с 1998 по 2001 годы прошла определенный этап децентрализации и по соответствующим постановлениям Правительства республики водоканалы переданы в ведение органов местного самоуправления .

В непосредственном ведении Кыргызжилкоммунсоюза (КЖКС) находятся водоканалы только в трех населенных пунктах: пгт. Орловка, г. Карабалта и с. Беловодское, которые были переданы в составе ведомственных объектов теплоснабжения и на базе которых созданы Орловское, Карабалтинское и Беловодское производственные объединения тепловодоснабжения.

Вместе с тем, несмотря на передачу водоканалов на местный уровень, предприятиями заключены договоры на сотрудничество с КЖКС, они по-прежнему продолжают

конструктивно взаимодействовать и действительно получают реальную помощь от КЖКС в решении стратегических вопросов: проведении единой технической политики (поддержания партнерских связей со странами СНГ, обмене опытом, приобретении сложного инженерного оборудования, которое не выпускается в Кыргызстане, а также химических реагентов), в финансово-экономической и нормативно-правовой сферах, КЖКС оказывает содействие водоканалам в утверждении им щадящих тарифов на электроэнергию).

1.2 Права собственности на активы

Активы водопроводно-канализационного хозяйства пгт. Орловка, г. Карабалта и с. Беловодского находятся в государственной собственности. Активы переданных на местный уровень водоканалов находятся в муниципальной собственности органов местного самоуправления.

1.3 Регулирование деятельности предприятий водоснабжения и канализации

Согласно действующего законодательства Кыргызской Республики (Закона КР «О местном самоуправлении и местной государственной администрации в Кыргызской Республике» в редакции от 21.01.1998 г. № 10; «О муниципальной собственности на имущество» от 19.08.2005 г. № 152; Концепции управления муниципальной собственностью в КР на период 2004-2006 гг. постановление ПКР от 26.04.04 г. № 296 и др.) местная государственная администрация является исполнительно-распорядительным органом в области, городе, районе, которая и обеспечивает организацию функционирования и развития системы жизнеобеспечения и услуг населению, входящих в обязанности местного самоуправления.

Поэтому органы местного самоуправления осуществляют общее руководство и наделены всеми полномочиями по развитию, координации деятельности и оперативному управлению предприятиями водопроводно-канализационного хозяйства, куда входят сети и объекты водоснабжения, канализационных сооружений и коммуникаций, обслуживающие соответствующую территорию и не принадлежащие предприятиям, находящимся в государственной и частной собственности.

Под руководством местной государственной администрации водоканалы обеспечивают разработку проектов программ социально-экономического развития и их исполнение; осуществляют мероприятия по их устойчивому и надежному функционированию, бесперебойному отпуску услуг населению, регулируют ценовую политику, участвуют в социальном диалоге партнеров и т.д.

В свою очередь, Национальное агентство КР по делам местного самоуправления координирует деятельность уже самих органов местного самоуправления по вопросам проведения реформы, выработки оптимальной системы взаимодействия и разграничения функций между органами госвласти и местным самоуправлением, совершенствованию его правовых основ и др.

1.4 Тарифное регулирование предприятий водоснабжения и канализации

Постановлением № 364 с мая 1994 года тарифы за пользование водопроводной водой, канализацией (за 1 м³) также стали утверждаться на местах главами областных и Бишкекской городской госадминистрациями.

В соответствии с частью 2 статьи 21 Закона Кыргызской Республики «О питьевой воде» в редакции от 2 сентября 2000 года № 81 тарифы на услуги по обеспечению населения питьевой водой, предоставляемой для хозяйственно-питьевого водоснабжения и коммунально-бытовых нужд устанавливаются для городов, районных центров и поселков городского типа органами местного самоуправления (местной государственной администрацией) по предоставлению предприятий, осуществляющих эксплуатацию и содержание сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения, по согласованию с территориальными антимонопольными органами.

Что касается тарифной политики и опасности того, что единственный поставщик услуг будет иметь монопольную власть над рынком, и это приведет к снижению уровня благосостояния населения, в Кыргызской Республике объективных условий для этого нет, гарантией этого является жесткое регулирование деятельности хозяйствующих субъектов-монополистов со стороны Госкомиссии (Нацагентства) по антимонопольной политике, органами местного самоуправления, Кыргызжилкоммунсоюза и др. структур.

Жилищно-коммунальные услуги рассматриваются в качестве социальных и установление цен, полностью покрывающих расходы, на период до 2005-2010 годы является весьма проблематичным из-за низкого уровня доходов подавляющей части населения.

Поэтому очень тщательно анализируются вопросы об обеспечении порога доступности жизненно важных услуг по водоснабжению и водоотведению для населения.

Поскольку услуги водоснабжения и водоотведения подпадают под действие Закона Кыргызской Республики «О естественных и разрешенных монополиях», государственное регулирование и контроль за деятельностью данных предприятий постоянно осуществляется антимонопольными органами.

Предприятия водопроводно-канализационного хозяйства состоят в Государственном реестре хозяйствующих субъектов-монополистов, жестко контролируются в части соблюдения существующих норм ценообразования и работают в тесном контакте с территориальными органами по антимонопольной политике.

Пересмотр тарифов осуществляется лишь при наличии объективных причин: повышении тарифов на энергоносители, минимального размера заработной платы на государственном уровне, изменении налогового законодательства, экологических требований и т.д.

Для оказания практической помощи предприятиям на основании постановления Правительства республики от 17 июля 2003 года № 445 Кыргызжилкоммунсоюзом разработаны отраслевые Рекомендации по формированию тарифов на услуги

водопроводно-канализационного хозяйства и по обслуживанию внутридомовых сетей, согласованы с Минфином, Комитетом по доходам, Госдепартаментом по антимонопольной политике и направлены для руководства и практического применения подразделениям КЖКС, включая муниципальные водоканалы.

Предприятия жизнеобеспечения не применяют тарифы для населения и бюджетных потребителей, не прошедшие экспертизу и не согласованные с антимонопольными органами и Госэнергоагентством.

Основополагающими документами, которыми предприятия руководствовались при пересмотре тарифов для населения на эти услуги, являлись постановления Правительства Кыргызской Республики от 30 апреля 1998 года № 236 «О мероприятиях по выполнению Национальной Программы «Аракет» по преодолению бедности» и от 5 августа 1998 года № 520 «О Концепции реформы жилищно-коммунального хозяйства в Кыргызской Республике» и Закон «О питьевой воде» с учетом изменений и дополнений.

Переход предприятий и организаций жизнеобеспечения на самофинансирование и самоокупаемость осуществляется в тесной увязке с мерами по социальной защите населения. Норма платежей граждан на жилье и за коммунальные услуги к уровню затрат на их предоставление выдерживались в 2000-2006 годы.

1.5 Существующие методы мониторинга эффективности работы

Эффективность работы водопроводно-канализационных сооружений по объемным показателям производства в натуральном выражении на местах осуществляется техническим персоналом предприятий.

Для этого ведутся ежедневные записи в технических журналах насосных станций на основе показаний водомеров, а при их отсутствии – по времени работы насосов и их установленной производительностью в час или по другим методам учета (например, по объему резервуаров, расположенных на территории насосных станций).

Эти данные первичного учета затем включаются в статистическую отчетность «Отчет о работе водопровода отдельной водопроводной сети», где показывается количество поднятий воды из подземных источников, поданной в сеть, согласно ежедневным записям в технических журналах по данным водомеров, установленных на водоводах в местах их соединения с уличной распределительной сетью водопровода. Особенность учета в механических водопроводах, оборудованных очистными сооружениями, при отсутствии очистных сооружений в механических водопроводах и самотечных отражены в инструкции Нацстаткома республики. Аналогичная инструкция о работе канализации регламентирует порядок определения пропуска сточных вод в зависимости от применяемой технологии.

Мониторинг денежных потоков осуществляется на основе данных о выписанных абонентской службой счетах по каждой категории потребителей (население, бюджетная сфера, прочие потребители и собственное потребление, если имеется на производственные нужды в составе объединений тепловодоснабжения).

Кыргызжилкоммунсоюзом специально разработана форма о товарном выпуске продукции и фактической ее оплате, где указывается количество отпущенной питьевой воды (пропуск стоков) в разрезе групп потребителей, тарифах и стоимости услуг. Данная таблица позволяет четко отслеживать уровень платежей, вести накопительные ведомости о дебиторской задолженности, безнадежных долгах и принимать меры.

Для мониторинга статей затрат по экономической классификации используется как государственная статистическая отчетность, так и отраслевые методики и формы, учитывающие специфику деятельности водоканалов, которые ежеквартально представляются одновременно со сдачей бухгалтерских отчетов и балансов. Полученные данные использовались и используются КЖКС для мониторинга хода реформы ЖКХ в республике.

Вместе с тем, необходимо отметить, что с передачей водоканалов на местный уровень, утрачена возможность единого централизованного обобщения данных по республике по всем технико-экономическим и финансовым показателям. Поэтому Кыргызжилкоммунсоюз вынужден обращаться за помощью в Нацстатком республики, когда КЖКС получает то или иное задание от Правительства страны.

Учитывая, что органы МСУ, в ведении которых находятся водоканалы, координируются Нацагентством по делам местного самоуправления, было бы логично в дальнейшем всю аналитическую, статистическую, финансово-экономическую документацию по водоканалам сосредоточить именно в этом органе.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ИНДИКАТОРОВ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ РЕСПУБЛИКИ КЫРГЫЗСТАН

2.1 Анализ операционных и технических показателей предприятий ВКХ.

2.1.1 Охват населения услугами

Уровень охвата услугами централизованного водоснабжения и водоотведения городов и поселков городского типа республики составляет примерно 90 % для водоснабжения и канализации. По населенным пунктам, попавшим в выборку для мониторинга, обслуживаемых водоканалами Кыргызжилкоммунсоюза, этот показатель несколько ниже и составляет по водоснабжению 65% в 2005 г. и 25% для канализации.

График 1. Индикаторы 1.1, 1.2 и 1.3 Охват услугами централизованного водоснабжения

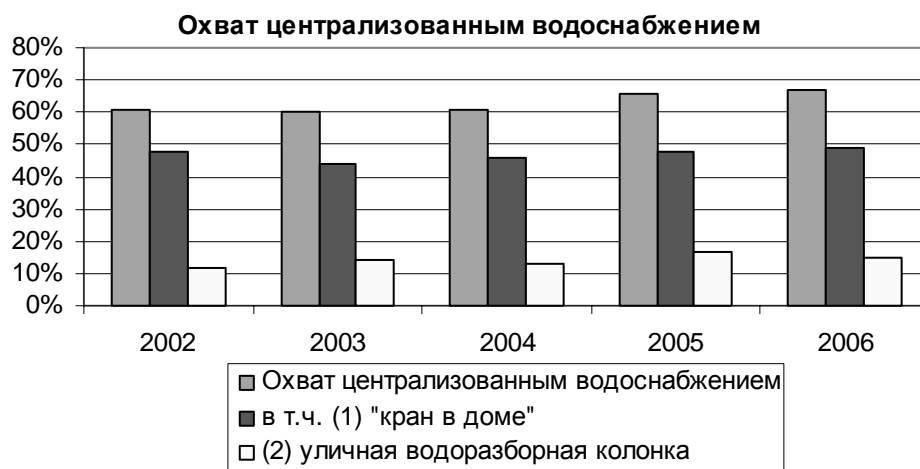


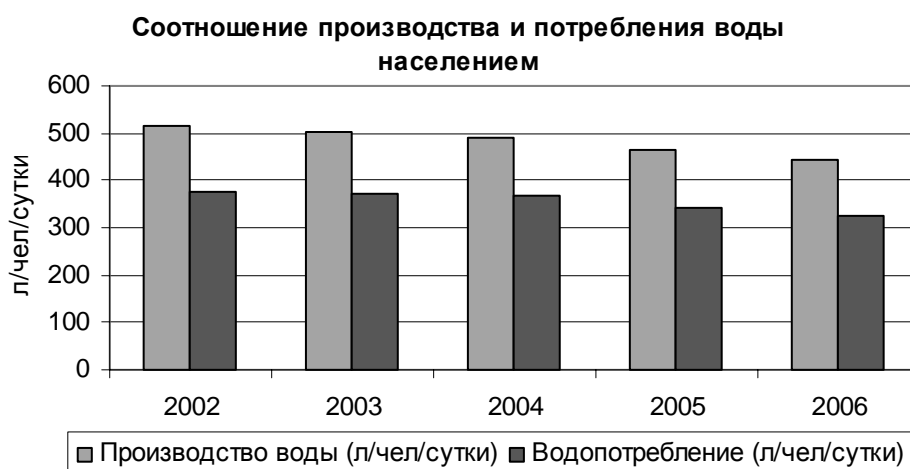
График 2. Индикатор 1.4 Охват услугами централизованного водоотведения



2.1.2 Водопотребление и производство воды

В среднем по республике на протяжении анализируемого периода происходит снижение производства воды, с 517 л/чел/сутки в 2002 г. до 450 л/чел/сутки в 2005 г. Фактическое потребление в среднем составляло в 2002 году на одного человека 378 л/чел/сутки, в 2005 году – 344 л/чел./сутки.

График 3. Индикаторы 3.1 и 4.1 Производство воды и водопотребление



2.1.3 Вода, не приносящая дохода

Объем неучтенного потребления (в %) по предприятиям ВКХ колеблется от 9% до 66%. Например, по г.Балыкчы в 2002 году составил 66%, в 2006 году 56%; г.Кара-Балта

соответственно в 2002г. – 41% и 2006 г. – 35%, а по остальным 9-ти предприятиям в среднем составляет 23%. По г.г. Балыкчи и Кара-Балта это очень плохие показатели и указывают на то, что водопроводные сети, построенные в 60-х годах прошлого века, исчерпали свой ресурс – 80% которых требуют замены.

По всем предприятиям ВКХ рекомендовано находить и привлекать инвесторов на реконструкцию водопроводных сетей и по приобретению и установке водомеров.(см.табл.).

Таблица 1. Объем неучтенного потребления (млн.ком.) / процент от годового объема производства воды

№п/п	Наименование предприятий.	2002	2003	2004	2005	2006
1.	Ошское УВКХ	25%	25%	25%	25%	25%
2.	Джалал-Абадское –	23%	23%	23%	25%	23%
3.	Нарынское –«-	9%	9%	9%	9%	9%
4.	Кара-Кол – «-	32%	22%	14%	12%	21%
5.	Балыкчи –« -	66%	53%	59%	66%	56%
6	Токмок - « -	24%	24%	25%	25%	24%
7.	Кант - « -	23%	22%	22%	23%	31%
8	Чуй - « -	20%	21%	22%	23%	23%
9.	Беловодск –«-	27%	24%	27%	27%	28%
10.	Кара-Балта – « -	41%	44%	34%	41%	35%
11.	Водникусу –«-	17%	17%	28%	17%	17%

График 4. Индикатор 6.1



2.1.4 Использование приборов учета

Уровень измерений водопотребления населения в Республике Кыргызстан остается на очень низком уровне. По данным мониторинга этот показатель не превысил 1% на протяжении анализируемого периода.

2.2 Состояние сетей

График 5. Индикаторы 9.1 и 10.1. Прорывы сетей и Аварии (засоры) канализационных сетей, кол-во на км в год



2.3 Анализ финансовых показателей

По ряду объективных причин водоканалы городов и райцентров республики находятся в тяжелом финансовом положении. Это объясняется тем, что с переходом в рыночные условия хозяйствования, т.е. с 1991 года, капитальные вложения за счет бюджетных ассигнований на обновление инженерного оборудования, капитальный ремонт объектов

водопровода и канализации, сетей, очистных сооружений не выделяются; выпадающие доходы из-за предоставления населению услуг по щадящим тарифам органами местного самоуправления, как это было предусмотрено Концепцией, не компенсируются; имеет место неполное прохождение платежей по бюджетной, социально-культурной сфере, особенно финансируемой из местных бюджетов, которым отпускается треть услуг от общего объема, неконтролируемая миграция в крупные города и связанный с этим недоучет потребителей – взимание оплаты услуг только по числу прописанных граждан, а не по фактически пользующихся услугами, отсутствие индивидуальных приборов учета существенно снижает доходную часть.

Инвестиционная составляющая на развитие объектов водоснабжения и водоотведения в тарифы водоканалов городов и райцентров республики органами МСУ не закладывается.

Существующие водозаборы и водопроводные сети закладывались в 50-60-е годы, физический износ коммунальных водопроводных сетей достигает до 70 %, на протяжении многих лет активно ведется поиск инвесторов.

При отсутствии целевого финансирования инфраструктуры водоснабжения и канализации, средств, получаемых от потребителей, хватает лишь на срочные и аварийные работы.

По данным Национального статистического комитета Кыргызской Республики в 2001 году нуждалось в замене 22,1 % уличной водопроводной сети, а в 2005 году – 37,3 %.

Осуществляя бесперебойный отпуск жизненно важных услуг в требуемом объеме согласно договорных обязательств, без каких-либо серьезных срывов, сами предприятия жизнеобеспечения испытывают серьезные финансовые затруднения при приобретении химреагентов, ремонте сетей, в замене изношенного инженерного оборудования, расчетах с бюджетом, за электроэнергию, не имеют возможности своевременно оплачивать заработную плату рабочим и служащим, что нарушает нормальный рабочий ритм и снижает надежность в работе.

Из некогда рентабельных предприятий водопроводы в последние годы устойчиво перешли в разряд убыточной отрасли.

2.3.1 Покрытие себестоимости тарифом

Постановлениями Правительства республики на I этапе (2000 год) доля платежей была определена в размере 50 %, фактически сложилась за 2000 г. по питьевой водопроводной воде 46,2 %. Средняя себестоимость добычи, очистки и подачи 1 м³ питьевой воды составила в целом по Кыргызжилкоммунсоюзу 2 сом 25 тыйынов. Население в среднем оплачивало за 1 м³ питьевой воды 1 сом 4 тыйына.

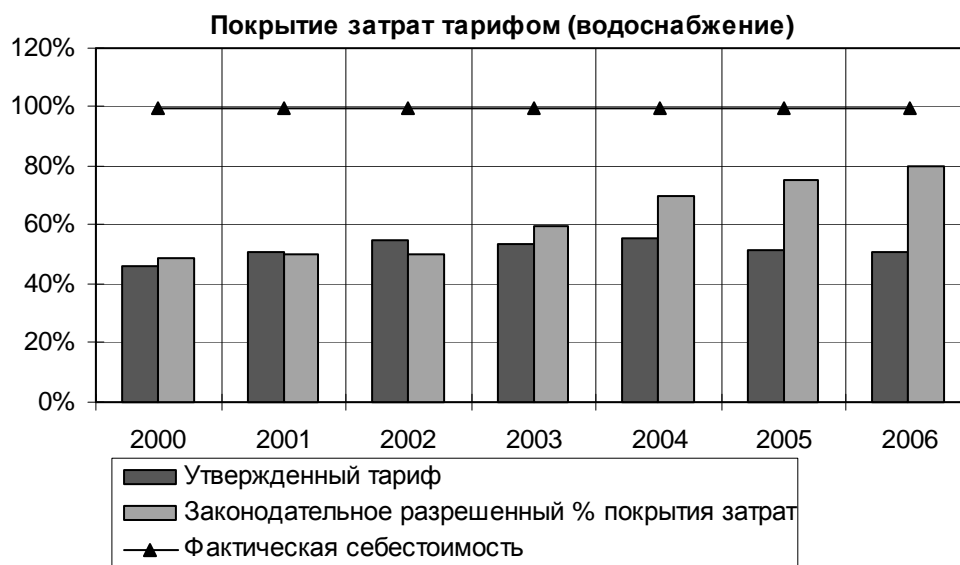
По отводу сточных вод средняя себестоимость очистки и отвода сточных вод составила 1 сом 74 тыйынов, население в среднем оплачивало по 84 тыйына за 1 м³ или 48,3 %.

Соотношение между тарифами для населения и фактической себестоимостью за 2000-2006 год наглядно видно из следующей таблицы.

Таблица 2. Соотношение между тарифами для населения и фактической себестоимостью за 2000-2006 годы

№	Показатели	Ед. изм	Годы						
			2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Водоснабжение									
1	Фактическая себестоимость 1 м ³ воды	Сом/м ³	2,25	2,67	3,08	3,59	3,91	4,34	4,55
2	Средний утвержденный тариф для населения за 1 м ³ воды	—	1,04	1,35	1,69	1,92	2,17	2,24	2,31
3	Доля платежей населения к издержкам производства	%	46,2	50,6	54,9	53,5	55,5	51,6	50,8
4	Справочно: Доля платежей населения, предусмотренная по Концепции реформы ЖКХ	%	48,9	50,0	50,0	60,0	70,0	75,0	80,0

График 6. Соотношение между тарифом для населения, законодательно разрешенным % покрытия затрат и фактической себестоимостью за 2000-2006 годы (водоснабжение)

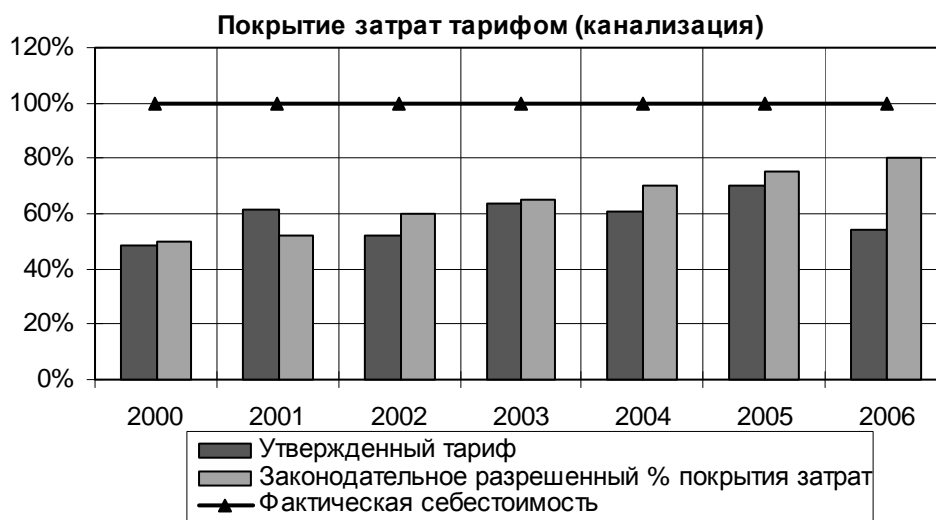


Фактически утвержденный тариф на протяжении всего анализируемого периода существенно не повысился, более того за последние три года с 2004 по 2006 он снижался. Например, снижение доли покрытия тарифом для населения себестоимости добычи, очистки и подачи 1 м³ воды в 2005 году объясняется тем, что в 2005 году себестоимость возросла к 2004 года на 11 % (4,34 сом против 3,91 сома), а тариф по населению лишь на 3,2 % (2,24 сома против 2,17 сома). Более того, разница между утвержденным тарифом и законодательно разрешенным % покрытия затрат на 2006 год составила почти 30%.

Таблица 3. Соотношение между тарифами для населения и фактической себестоимостью за 2000-2006 годы

№	Показатели	Ед. изм	Годы						
			2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Канализация									
1	Средняя фактическая себестоимость 1 м ³ воды	Сом/м ³	1,74	1,87	2,62	2,61	3,33	3,00	4,14
2	Средний утвержденный тариф для населения за 1 м ³ воды	∕∕	0,84	1,15	1,37	1,66	2,03	2,11	2,23
3	Доля платежей населения к издержкам производства	%	48,3	61,5	52,3	63,6	61,0	70,3	53,9
4	Доля платежей населения, предусмотренная по Концепции реформы ЖКХ	%	50,0	52,1	60,1	65,0	70,0	75,0	80,0

График 7. Соотношение между тарифом для населения, законодательно разрешенным % покрытия затрат и фактической себестоимостью за 2000-2006 годы (канализация)



Снижение доли платежей населения к себестоимости производства в 2006 году объясняется существенным ростом себестоимости на 38,0 % (4,14 сома против 3,00 сомов), в то время как средний тариф по населению возрос лишь на 5,7 %.

Данные по водопроводу и канализации взяты Кыргызжилкоммунсоюзом из мониторинга этих показателей, осуществляемых на постоянной основе на основе представляемых данных первичными организациями.

Приведенные данные позволяют сделать вывод о том, что на II этапе (2005 год) норма платежей определена в размере 75 %, что равноценно пятипроцентному ежегодному увеличению доли тарифов для населения по отношению к издержкам производства на предоставление услуг.

Фактически отпуск населению услуг также осуществляется по доступным тарифам: по питьевой водопроводной воде население в среднем оплачивало за 1 м³ 51,6 % от фактической себестоимости (2,24 сома против 4,34 сомов); по отводу сточных вод 70,3 % (2,11 сома против 3,00 сомов). Хотя по объективным причинам в абсолютном выражении рост и себестоимости и тарифов для населения за период с 2000 по 2005 год существенный.

По водопроводам средняя себестоимость увеличилась с 2,25 сом до 4,34 сом или в 1,9 раза, а средний тариф для населения возрос с 1,04 сома до 2,24 сома или 2,2 раза. По отводу сточных вод это составляет по издержкам на 1 м³ с 1,74 сома до 3,00 сомов или в 1,7 раза, средний тариф по населению с 0,84 сома до 2,11 сома или в 2,5 раза.

Так, за анализируемый период 2000-2006 годы в целом по системе Кыргызжилкоммунсоюза по водопроводам лишь в 2002 году была получена прибыль в сумме 1,04 млн. сом. и рентабельность составила 2,13 %; и в 2004 году – 140,0 тыс. сом. и 0,3 %. В остальные годы затраты превышали доходную часть на 2,86 -7,48 млн. сом и в целом за 6 лет убытки составили 24,41 млн. сом.

Определенную роль на убыточность оказало и то, что доля населения в потреблении услуг с 2000 по 2005 годы увеличилась с 60 % до 68,7 %, а уровень платежей снизился с 80 % до 63 % и, если в 2000 году население своевременно не оплатило выставленные счета на сумму 4902,4 тыс. сом., то за 2005 год на 7162,4 тыс. сом.

График 8 Индикатор 23.1 Собираемость платежей



При ежемесячном обороте в 2000 году по населению в размере 2042,4 тыс. сом., задержка платежей составляла 2,4 месяца; в 2005 году при 1614,6 тыс. сом уже – 4,4 месяца; в целом по водопроводам по всем категориям потребителей задержка платежей возросла с 3,3 месяцев до 4,7 месяцев.

Дисциплина платежей оставляет желать лучшего. Если в 2000 году своевременно оплачивалось 72,9 % полученных услуг, то, начиная с 2003 года – 65,0 %; в 2005 году – 60,5 %. В целом дебиторская задолженность практически не снижается – 21141,0 тыс. сом в 2000 году и 20444,7 тыс. сом в 2005 году.

Ранее упор делался на то, что промышленные потребители как бы субсидировали население, полученные доходы за полученную ими питьевую воду перекрывали убытки от отпуска услуг населению.

Фактически за прошедшие пять лет доля промышленных потребителей практически осталась прежней 20,7 % в 2000 году и 19,8 % в 2005 году; дебиторская задолженность их перед поставщиками услуг также держится на том же уровне – 10745,0 тыс. сом. в 2000 году и 10510,6 тыс. сом. в 2005 году.

Таким образом, состояние инфраструктуры ухудшается, поэтому начат повсеместный пересмотр в сторону увеличения тарифов для населения.

Таблица 4. Текущая дебиторская задолженность по категориям потребителей

№	Годы	Доля платежей %				Текущая дебиторская задолженность, тыс. сом			
		Всего	В том числе			Всего	В том числе		
			Население	Бюджетные организации	Прочие потребители		Население	Бюджетные организации	Прочие потребители
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2000	85,8	89,0	66,8	97,8	4270,0	732,2	3181,3	356,5
2	2005	70,6	64,7	45,7	86,0	7729,2	2610,5	3332,4	1786,3
Задержка платежей в среднем составляла									
	месяцев								
1	2000					1,7	1,3	4,0	0,3
2	2005					3,5	4,2	6,5	1,7

По данным Нацстаткома республики в 2001 году доходы за отпущенную воду в целом по стране составляли 314,0 млн. сом., расходы 325 млн. сом., т.е. убытки 11,0 млн. сом. Единственным регионом республики, где была получена прибыль по водопроводам - это г. Бишкек на сумму 12,2 млн. сом. и где в составе себестоимости были предусмотрены затраты на капвложения, приобретение оборудования и капремонт на 8,4 млн. сом.

По 2005 году в целом по республике доходы по водоснабжению составили 322,6 млн.сом., расходы 391,7 млн.сом., убытки 69,1 млн.сом., т.е. убытки возросли в 6,3 раза. По канализации основные экономические показатели в целом по республике характеризуются следующими данными:

Таблица 5. Основные экономические показатели сектора водоотведения за 2001 и 2005 г.г.

№п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Отчет 2001 года	Отчет 2005 года
1.	Доходы	млн.сом.	92,95	101,75
2.	Расходы	- « -	95,45	106,75
3.	Прибыль(+); убыток (-).	- « -	- 2,50	- 5,00
4.	Справочно: из стр. 2; капвложения	- « -	8,46	-
5.	Капремонт	- « -	2,40	-
6.	Приобретение оборудования	- « -	0,33	-

Проблемы с привлечением квалифицированных рабочих кадров также существуют, поскольку в целом средняя месячная заработная плата на одного работающего за 2006 год составила всего 2681 сом или 67 долларов, т.е. и практически равна стоимостной величине минимального потребительского бюджета для населения в трудоспособном возрасте - 2527 сомов или 63 доллара.

Увеличение уровня оплаты труда можно осуществить лишь с помощью тарифов, но на их повышение органы местного самоуправления идут весьма неохотно.

3. ОПИСАНИЕ ВЫЯВЛЕННЫХ И ВОЗМОЖНЫХ НЕДОСТАТКОВ СОБРАННЫХ ДАННЫХ

Поскольку не все представленные в мониторинге показатели имеются в действующей статистической, бухгалтерской, финансовой отчетности, поэтому по отдельным водоканалам, которые не работают на постоянной основе с Кыргызжилкоммунсоюзом, достоверность их проверить сложно.

Существует согласно требованиям Налогового Кодекса Кыргызской Республики также различный метод учета дохода: по отпуску (товарному выпуску) и выписанным счетам; по фактически поступившей выручке т.е. по оплате и смешанный учет может вестись. возможность некоторого «улучшения» показателей предприятий, например, в настоящее время проводятся мероприятия по сокращению дебиторской задолженности.

Отдельно стоит вопрос с предприятиями, перешедшими на международные стандарты бухгалтерского учета. Выявлена следующая тенденция: отражение объема реализации по выставленным счетам и в дальнейшем отсутствие целенаправленной работы по погашению задолженности населения, т.к. она просто завуалирована. Услуга оказана, предприятие свою задачу выполнило и только хронические убытки, нарастающий износ сетей, а также количество сетей, требующих замены, указывают на неблагополучие в системе водоканалов.

4. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ УСТОЙЧИВОГО МОНИТОРИНГА РАБОТЫ КОММУНАЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

По тем водоканалам, которые до сего времени работают в тесном контакте с Кыргызжилкоммунсоюзом, действительно обеспечивается устойчивый мониторинг их работы и никаких проблем не возникает по этому вопросу.

Для этого Кыргызжилкоммунсоюзом в свое время были разработаны соответствующие аналитические таблицы, даны пояснительные записки по их заполнению, данные представляются одновременно с бухгалтерскими балансами, финансовой отчетностью нарастающим итогом с начала года (1 квартал, полугодие, 9 месяцев и год).

Данные в аналитических таблицах подтверждаются данными по балансам и статистической, финансовой отчетности.

В частности, ежеквартально в Кыргызжилкоммунсоюз представляются данные по следующим формам:

- - натуральные показатели выполнения производственной программы по категориям потребителям;
- - доходы, расходы, прибыли (-убытки);
- - расшифровка по статьям затрат себестоимости;
- - товарный выпуск и фактическая оплата в разрезе категорий потребителей с указанием тарифов по ним; из нее легко определяется уровень платежей к фактической себестоимости, т.е. к издержкам производства и по ним отслеживался ход реформы ЖКХ;
- - данные о численности по категориям персонала, фонде оплаты;
- - сведения о материальной поддержке нуждающихся работников в трудовых коллективах.

Существенным недостатком существующей государственной статистики водоканалов является то, что не все включены показатели именно в разрезе потребителей как в стоимостном, так и в натуральном выражении, не приводятся тарифы на услуги, что компенсируется ведомственной отраслевой аналитической документацией, дополнительно необходимо затрачивать и рабочее время и нести другие материальные затраты на их сбор.

Технические показатели, характеризующие эффективность работы водопроводов, такие как число порывов в сетях в сутки, за год, население получающее услуги водоснабжения с ежедневными перебоями, также в статистической отчетности практически отсутствуют и необходимо делать выборки из рабочих журналов мастеров, начальников участков. Многие водоканалы в ходе мониторинга отдельные показатели не представили. По этой причине финансовые показатели слабо увязываются с техническим состоянием водопроводов, безаварийностью в их работе.

Для исправления такого положения их необходимо ввести в отчетность по формам 1-вод; 1-кан. с включением и вышеуказанных показателей в разрезе категорий потребителей, тарифов, собираемости платежей, а также приведенные в мониторинге показатели по аварийности и бесперебойности снабжения населения.

Это позволит оперативно устранять неисправности в сетях и снизить утечки воды из системы водопровода.

Таблица 6. Описание исходных данных для расчета индикаторов.

№п/п	Наименование индикатора	Источник заимствования данных
1.	01.1-01.3 охват услугами водоснабжения. 02.1 охват услугами канализации.	Данные органов статистики о количестве населения, проживающих в населенных пунктах, и первичного учета Предприятий водоснабжения (водоотведения) о количестве абонентов и обслуживаемого населения. Ежегодные статистические сборники Нацстаткома республики публикуют данные об охвате услугами центрального водоснабжения и канализации; Населения пользующегося уличными и дворовыми колонками и т.д.
2.	03.2 Производство воды 04.1 Общее водопотребление и по категориям	Действующая статистическая отчетность о работе водопровода (отдельной водопроводной сети). Ежедневные записи в технических журналах предприятия; Данные абонентской службы и лицевые счета. Подробно Изложен в статотчетности о работе водопровода.
3.	07.1 Уровень измерений	При наличии водомеров и счетчиков на основе их показаний; при их отсутствии – по времени работы насосов и их установленной производительности в час или по объему Резервуаров, расположенных на территории насосных станций или же по сечению труб водовода и скорости течения воды в них.
4.	09.1 Порывы в сетях.	Фиксируется каждый случай в технических журналах персонала.
5.	10.1 Аварии (засоры) канализационной системы.	- «- -« -
6.	11.1 Удельные эксплуатационные затраты В и К; разбивки эксплуатационных затрат.	Издержки производства, себестоимость определяются согласно постановления Правительства Кыргызской Республики от 17 июля 2003 г. №445 «Об утверждении Положения о порядке определения цен (тарифов) на товары (работы, услуги) хозяйствующих субъектов, регулируемых государством. Отраслевые Рекомендации по определению тарифов на услуги водопроводно-канализационного хозяйства от 17 февраля 2005 года №02-03/68. Отраслевые Рекомендации по определению тарифов на Техническое и ремонт внутридомовых систем водопровода и канализации многоквартирных жилых домов от 18.01.2006 года №02-02/18. Основные статьи затрат, образующие стоимость услуг в соответствии их экономическим содержанием группируются по следующим элементам:

		<p>Материальные затраты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сырье и материалы; - покупные комплектующие изделия, полуфабрикаты; - услуги сторонних организаций; - топливо и энергия на технологические нужды, заработная плата, отчисления на социальное страхование, амортизация, прочие расходы. <p>Эти данные представляются в статформах: 5-3 «Отчет о затратах на производство и реализацию продукции (работ, услуг) предприятия (организации). №1-ФХД «Отчет об основных показателях финансово-хозяйственной деятельности предприятия (организации). Бухгалтерском балансе Аналитических отраслевых таблицах, заполняемых ежеквартально нарастающим итогом предприятиями. Данные берутся из вышеназванных отчетов, а также статотчета по труду.</p>
7.	Затраты по зарплате	Приводятся в вышеназванных отчетах; определяются
8.	13.2 Затраты на электроэнергию.	методами, указанными в отчетности о работе водопровода. По журналам предприятия.
9.	16.1 Жалобы	Отраслевая форма о товарном выпуске и фактической оплате;
10.	18. Доходы от водоснабжения и канализации по категориям потребителей и в целом по предприятиям.	счет-фактура по каждому абоненту; ведомости их учета, нормы водопотребления утвержденные в установленном порядке в зависимости от степени благоустройства жилого фонда; утвержденные тарифы для каждой категории потребителей.
11.	21.1 Отношение тарифа промышленных потребителей к тарифу для населения.	Отраслевая форма и утвержденные тарифы.
12.	22.1 Плата за подключение	По калькуляции предприятия, зависит от технических условий подключения; может устанавливаться договорная цена.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ИНДИКАТОРЫ И МЕТОДИКА ИХ РАСЧЕТА

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

<i>N</i>	<i>Наименование</i>	<i>Ед-цы</i>
1a	Наименование предприятия	
1b	Контактное лицо, адрес, телефон, факс, адрес электронной почты	
2a	Страна	
2b	Область/регион	
2c	Город	
3a	Тип предприятия	
3b	Участие частного сектора	
5	ВНД на душу населения (по методу Атласа)	US\$/чел/год
5a	ВНД на душу населения (по паритету покупательной способности)	US\$/чел/год
6	Обменный курс	МДЕ / US\$
6a	Коэффициент покупательной способности	соотношение
9	Номер месяца обозначающий начало финансового года	
30	Население (водоснабжение)	тысяч
30a	Население (канализация)	тысяч
32a	Тип услуг: Водоснабжение?	Да/Нет
	Канализация?	Да/Нет
	Другие услуги?	Да/Нет
32b	Тип поселения	
34	Число населенных пунктов (водоснабжение)	
35	Число населенных пунктов (канализация)	
36	Общее число сотрудников	кол-во
36a	Общее число сотрудников – водоснабжение	кол-во
36b	Общее число сотрудников – канализация	кол-во
37	Метод приема жалоб от потребителей (телефон, письменные заявления и т..п.)	

<i>N</i>	<i>Наименование</i>	<i>Ед-цы</i>
37a	Количество жалоб на услуги предприятия	кол-во / год
40	Обслуживаемое население	тысяч
40a	Обслуживаемое население с подключением в дома или через групповой водопровод	тысяч
40b	Население, пользующееся водоразборными колонками	тысяч
41	Число подключений, всего	тысяч
53	Число подключений (всего) с действующим водомерным счетчиком на конец года	тысяч
54	Длина сетей водоснабжения	км
55	Годовой объем произведенной воды	млн.м3 / год
58	Годовой объем воды поданный по приборам учета	млн.м3 / год
59	Годовой объем воды, на который выставлены счета	млн.м3 / год
59a	Годовой объем воды, на который выставлены счета - население	млн.м3 / год
59a1	Годовой объем воды, на который выставлены счета – население, подключенное к сетям (кран в доме и групповой водовод с источником воды, расположенном во дворе)	млн.м3 / год
59a2	Годовой объем воды, на который выставлены счета – население, получающее воду из колонок	млн.м3 / год
59b	Годовой объем воды, проданный промышленности бюджету и коммерческим предприятиям	млн.м3 / год
59c	Годовой объем воды, проданный промышленности бюджету и коммерческим предприятиям – поданной напрямую	млн.м3 / год
59d	Объем воды, проданный сторонним потребителям для дальнейшей перепродажи	млн.м3 / год
60	Число прорывов в сетях водоснабжения за год	кол-во / год
61	Продолжительность бесперебойного водоснабжения в сутки	часов / день
61a	Население, получающее услуги водоснабжения с ежедневными перебоями	тысяч
63	Требуемое количество анализов на остаточный хлор	кол-во / год
64	Фактическое количество анализов на остаточный хлор	кол-во / год
65	Число проведенных анализов на остаточный хлор, которые соответствуют стандарту	кол-во / год
70	Обслуживаемое население	тысяч
71	Число подключений к сети канализации на конец года, всего	тысяч
74	Длина сетей канализации	км
79	Число аварий (засоров) канализационных сетей за год	кол-во / год
81a	Общий объем собранных канализационных стоков	млн.м3 / год
81b	Общий объем собранных канализационных стоков – население	млн.м3 / год
81c	Общий объем собранных канализационных стоков – другие потребители	млн.м3 / год
81d	Объем стоков канализации, прошедших механическую очистку	млн.м3 / год
81e	Объем стоков канализации, прошедших биологическую очистку и более	млн.м3 / год
90	Всего выставленные счета за год	МДЕ / год

<i>N</i>	<i>Наименование</i>	<i>Ед-цы</i>
90a	Выставленные счета населению	МДЕ / год
90b	Выставленные счета промпредприятиям, бюджетным орг-циям и коммерческим предприятиям	МДЕ / год
90c	Всего выручка за услуги водоснабжения	МДЕ / год
90d	Всего выручка за услуги канализации	МДЕ / год
90e	Сумма выставленных счетов- население (водоснабжение)	МДЕ / год
90f	Сумма выставленных счетов- промышленные и коммерческие предприятия (водоснабжение)	МДЕ / год
90g	Сумма выставленных счетов- бюджетные предприятия и учреждения (водоснабжение)	МДЕ / год
90h	Сумма выставленных счетов на воду, проданную другим водоснабжающим предприятиям	МДЕ / год
90i	Сумма выставленных счетов- население (канализация)	МДЕ / год
90j	Сумма выставленных счетов- промышленные и коммерческие предприятия (канализация)	МДЕ / год
91	Всего выручка (денежные средства), фактически полученная, исключая бартер и неденежные формы оплаты.	МДЕ / год
94	Эксплуатационные затраты	МДЕ / год
94a	Эксплуатационные затраты на предоставление услуг водоснабжения	МДЕ / год
94b	Эксплуатационные затраты на предоставление услуг канализации	МДЕ / год
96	Затраты на оплату труда	МДЕ / год
97	Затраты на электроэнергию	МДЕ / год
99	Объем услуг выполненных сторонними организациями	МДЕ / год
112	Стоимость основных средств	МДЕ
112a	Стоимость основных средств на конец года, включая незавершенное строительство – водоснабжение	МДЕ
112b	Стоимость основных средств на конец года, включая незавершенное строительство – канализация	МДЕ
114	Затраты на обслуживание долга	МДЕ / год
120	Дебиторская задолженность на конец года	МДЕ
146	Фиксированная часть тарифа (водоснабжение и канализация) для населения (в местной валюте в месяц)	МДЕ / месяц
146a	Фиксированная часть тарифа (водоснабжение) для населения	МДЕ / месяц
146b	Фиксированная часть тарифа (канализация) для населения	МДЕ / месяц
147	Фиксированный тариф за подключение к водоснабжению	МДЕ
148	Фиксированный тариф за подключение к канализации	МДЕ

ИНДИКАТОРЫ

Индикатор IBNET	Ед-цы	Формула
01,1 Охват услугами водоснабжения	%	$[(40)/(30)]*100$
01,2 Охват услугами водоснабжения: подключенное население	%	$[(40a)/(30)]*100$
01,3 Охват услугами водоснабжения: пункты общественного водоснабжения	%	$[(40b)/(30)]*100$
02,1 Охват услугами канализации	%	$[(70)/(30a)]*100$
03,1 Производство воды	литров/чел/день	$[(55)/(40)/365]*1000000$
03,2 Производство воды	м3/подключение/месяц	$[(55)/(41)/12]*1000$
04,1 Общее водопотребление	литров/чел/день	$[(59)/(40)/365]*1000000$
04,2 Общее водопотребление	м3/подключение/месяц	$[(59)/(41)/12]*1000$
04,3 Процент потребления населением	% от общего потребления	$[(59a)/(59)]$
04,4 Процент потребления промышленными/коммерческими потребителями	% от общего потребления	$[(59b)/(59)]$
04,5 Процент потребления учреждениями и другими орг-циями	% от общего потребления	$[(59c)/(59)]$
04,6 Поставки сторонним водоснабжающим орг-циям	% от общего потребления	$[(59d)/(59)]$
04,7 Потребление населением	литров/чел/день	$[(59a)/(40)/365]*1000000$
04,8 Потребление населением: подключения к централизованному водоснабжению (кран в доме)	литров/чел/день	$[(59a1)/(40a)/365]*1000000$
04,9 Потребление населением: пункты общественного водоснабжения	литров/чел/день	$[(59a2)/(40b)/365]*1000000$
06,1 Вода, не приносящая дохода	%	$[(55)-(59))/(55)]*100$
06,2 Вода, не приносящая дохода	м3/км/день	$[(55)-(59))/(54)/365]*1000000$
06,3 Вода, не приносящая дохода	м3/подключение/день	$[(55)-(59))/(41)/365]*1000$
07,1 Уровень измерений	%	$[(53)/(41)]*100$
08,1 % продаваемой воды, которая измеряется	%	$[(58)/(59)]*100$
09,1 Прорывы в сетях	прорывы/км/год	$[(60)/(54)]$
10,1 Аварии (засоры) канализационной системы	прорывы/км/год	$[(79)/(74)]$

11,1 Удельные эксплуатационные затраты ВиК	US\$/м3 проданной воды	(94)/((59)*1000000)/(6)
11,2 Удельные эксплуатационные затраты ВиК	US\$/м3 предоставленных услуг	(94)/((55)*1000000)/(6)
11,3 Удельные эксплуатационные затраты: водоснабжение	US\$/м3 проданной воды	(94a)/((59)*1000000)/(6)
11,4 Разбивка эксплуатационных затрат: % водоснабжения	%	(94a)/(94)
11,5 Разбивка эксплуатационных затрат: % канализации	%	(94b)/(94)
11,6 Удельные эксплуатационные затраты: канализация	US\$/душу обслуживаемого канализацией населения	(94b)/(6)/(70)/1000
12,2 Персонал ВиК/тысячу подключенных к ВиК	кол-во/тысячу подключенных к ВиК	(36)/((41)+(71))
12,1 Персонал по водоснабжению/тысячу подключенных к водоснабжению	кол-во/тысячу, подключенных к водоснабжению	к (36a)/(41)
12,5 Персонал по канализации/тысячу подключенных к канализации	кол-во/тысячу, подключенных к канализации	к (36b)/(71)
12,4 Персонал ВиК/тысячу населения, обл. ВиК	кол-во/тысячу, обслуживаемых ВиК	(36)/((40)+(70))
12,3 Персонал по водоснабжению / тысячу насел., обл. системой водоснабжения	кол-во/тысячу, обслуживаемых водоснабжением	(36a)/(40)
12,6 Персонал по канализации / тысячу насел., обл. системой канализования	кол-во/тысячу, обслуживаемых канализованием	(36b)/(70)
12,7 Персонал % водоснабжение	%	(36a)/(36)
12,8 Персонал % канализация	%	(36b)/(36)
13,1 Затраты по заработной плате как процент от эксплуатационных затрат	%	[(96)/(94)]*100
13,2 Затраты на электроэнергию как процент от эксплуатационных затрат	%	[(97)/(94)]*100
14,1 Затраты на услуги по договорам субподряда как процент от эксплуатационных затрат	%	[(99)/(94)]*100
15,1 Бесперебойность услуг	часов/день	(61)
15,2 Потребители с прерываемым водоснабжением	%	[(61a)/(40)]*100
15,3 Качество поставляемой воды: количество проверок на остаточный хлор	% от кол-ва требуемого	[(64)/(63)]*100
15,4 Качество поставляемой воды: пробы, соответствующие норме остаточного хлора	%	[(65)/(64)]*100

16,1 Жалобы на услуги ВиК	% от подключенных к ВиК	$[(37a)/(1000*((41)+(71)))]*100$
17,1 Сточные воды: как минимум, первичная очистка	%	$(81d+81e)/(81a)$
17,2 Сточные воды: только первичная очистка	%	$(81d)/(81a)$
17,3 Сточные воды: вторичная и более глубокая очистка	%	$(81e)/(81a)$
18,1 Средние доходы ВиК	US\$/м3 предоставленных услуг	$(90)/(6)/((59)*1000000)$
18,2 Средние доходы ВиК	US\$/подключенный к ВиК/год	$(90)/(6)/((41)*1000)$
18,3 Средние доходы: только водоснабжение	US\$/м3 проданной воды	$(90c)/(6)/((59)*1000000)$
18,4 Разбивка доходов: % водоснабжения	% от общих по ВиК	$(90c)/(90)*100$
18,5 Разбивка доходов: % канализации	% от общих по ВиК	$(90d)/(90)*100$
18.6 Доходы от водоснабжения: население	% от общих доходов по водоснабжению	$(90e)/(90c)*100$
18.7 Доходы от водоснабжения: промышленные/коммерческие предприятия	% от общих доходов по водоснабжению	$(90f)/(90c)*100$
18.8 Доходы от водоснабжения: бюджетные учреждения и др.	% от общих доходов по водоснабжению	$(90g)/(90c)*100$
18.9 Доходы от водоснабжения: продажа сторонним организациям для перепродажи	% от общих доходов по водоснабжению	$(90h)/(90c)*100$
18.10 Доходы от канализации	US\$/обслуживаемое канализованием население	$(90d)/(6)/(70)/1000$
19,1 Всего выручка, деленная на обслуживаемое население /ВНД на душу населения	% ВНД на душу населения	$[(90)/(6)/((5)*(40)*1000)]*100$
19.2 Месячный счет за воду домашнего хозяйства, потребляющего 6м3 воды в месяц из индивидуального или общедворового крана (кроме использования водоразборных колонок)?	US\$/год	$(C.4)/(6)*12$
20,1 Фиксированный компонент тарифа для населения	US\$/подключение/год	$[(146)/(6)]*12$
20,3 Фиксированный компонент тарифа для населения: водоснабжение	US\$/подключение/год	$[(146a)/(6)]*12$
20,4 Фиксированный компонент тарифа для населения: канализация	US\$/подключение/год	$[(146b)/(6)]*12$
20,2 Фиксированный компонент тарифа для населения	% среднего счета	$[(146)*12]/((90)/((41)*1000))*100$
20,5 Фиксированный компонент тарифа для населения: водоснабжение	% среднего счета	$[(146a)*12]/((90c)/((41)*1000))*100$
20,6 Фиксированный компонент тарифа для	% среднего счета	$[(146b)*12]/((90d)/((71)*1000))*100$

населения: канализация		
21,1 Отношение тарифа для промышленных потребителей к тарифу для населения	соотношение	$((90b)/(59b)/((90a)/(59a)))$
21,2 Отношение тарифа для промышленных потребителей к тарифу для населения: водоснабжение	соотношение	$((90f)/(59b)/((90e)/(59a)))$
21,3 Отношение тарифа для промышленных потребителей к тарифу для населения: канализация	соотношение	$((90j)/(81c)/((90i)/(81b)))$
22,1 Плата за подключение: водоснабжение	US\$/подключение	(147)/(6)
22,2 Плата за подключение: водоснабжение	% ВНД на душу населения	$[((147)/(6))/(5)]*100$
22,3 Плата за подключение: канализация	US\$/подключение	(148)/(6)
22,4 Плата за подключение: канализация	% ВНД на душу населения	$[((148)/(6))/(5)]*100$
23,1 Продолжительность сбора платежей	дней	$[(120)/(90)]*365$
23,2 Собираемость платежей	%	$[(91)/(90)]*100$
24,1 Возмещение эксплуатационных затрат	соотношение	(90)/(94)
25,1 Коэффициент обслуживания долга	%	$[(91)/(114)]*100$
27,1 Валовая стоимость основных средств: водоснабжение и канализация	US\$/обслуживаемое население	$[(112)/((40)+(70))]/(6)$
27,2 Валовая стоимость основных средств: водоснабжение	US\$/обслуживаемое водоснабжением население	$[(112a)/(40)]/(6)$
27,3 Валовая стоимость основных средств: канализация	US\$/обслуживаемое канализованием население	$[(112b)/(70)]/(6)$