

СРГ ПДООС



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 ТАДЖИКИСТАНЕ**

ДОКУМЕНТ 3

ПАРИЖ 2007 Г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ.....	6
2. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О СЕКТОРЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН	7
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ИНДИКАТОРОВ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН.....	10
3.1 ОХВАТ НАСЕЛЕНИЯ УСЛУГАМИ	10
3.2 ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ВОДЫ	17
3.3 ВОДА, НЕ ПРИНОСЯЩАЯ ДОХОДА	24
3.4 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИБОРОВ УЧЕТА	25
3.5 СОСТОЯНИЕ СЕТЕЙ	27
3.6 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ЗАТРАТЫ И ПЕРСОНАЛ.....	29
3.6.1 Эксплуатационные затраты	29
3.6.2 Структура расходов.....	29
3.6.3 Персонал.....	32
3.7 КАЧЕСТВО ОБСЛУЖИВАНИЯ	37
3.7.1 Бесперебойность услуг	37
3.7.2 Качество поставляемой воды	39
3.7.3 Жалобы на услуги ВиК	43
3.7.4 Качество очистки сточных вод	43
3.8 ВЫСТАВЛЕНИЕ СЧЕТОВ И СОБИРАЕМОСТЬ ПЛАТЕЖЕЙ	46
3.8.1 Доходы предприятий.....	46
3.8.2 Сравнение тарифов для отдельных категорий потребителей	52
3.8.3 Продолжительность и уровень сбора платежей	54
3.9 ФИНАНСОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.....	56
3.10 АКТИВЫ ПРЕДПРИЯТИЙ	57
3.11 ФИНАНСОВАЯ ПРИЕМЛЕМОСТЬ	61
4. ОПИСАНИЕ ВЫЯВЛЕННЫХ НЕДОСТАТКОВ СОБРАННЫХ ДАННЫХ	62
5. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ УСТОЙЧИВОГО МОНИТОРИНГА	64
5.1 ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СИТУАЦИИ.....	64
5.2 ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА СЕКТОРА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ	64

РИСУНКИ

Рис. 1: Индикатор 1.1. Охват услугами водоснабжения	10
Рис. 2: Индикатор 1.2. Охват услугами водоснабжения (подключенное население)	11
Рис. 3: Индикатор 1.3. Охват услугами водоснабжения (пункты общественного водоснабжения).....	11
Рис. 4: Индикатор 2.1. Охват услугами канализации	12
Рис. 5: Охват населения услугами водоснабжения в разрезе типов населенных пунктов в целом по Республике Таджикистан	14
Рис. 6: Оборудование жилищного фонда услугами централизованного водоснабжения	15
Рис. 7: Охват населения услугами централизованного водоотведения.....	15
Рис. 8: Индикатор 3.1. Производство воды (литры в сутки на 1 чел.).....	17
Рис. 8: Индикатор 3.2. Производство воды (куб. м в расчете на 1 подключение в месяц) ...	18
Рис. 9: Индикатор 4.1. Потребление воды (литры в сутки на 1 чел.)	19
Рис. 10: Индикатор 4.2. Потребление воды (куб. м в расчете на 1 подключение в месяц) ...	19
Рис. 11: Индикатор 4.3. Доля в объеме потребления воды: население.....	20
Рис. 11: Индикатор 4.4. Доля в объеме потребления воды: коммерческие потребители	20
Рис. 12: Индикатор 4.5. Доля в объеме потребления воды: бюджетные организации	21
Рис. 14: Индикатор 4.7. Потребление воды населением (литры в сутки на 1 человека)	22
Рис. 15: Индикатор 4.8. Потребление воды населением: подключенное население (литры в сутки на 1 человека)	23
Рис. 16: Индикатор 4.9. Потребление воды населением: пункты общественного водоснабжения (литры в сутки на 1 человека)	23
Рис. 17: Индикатор 6.1. Вода, не приносящая дохода: доля от общего объема отпуска воды в сеть	24
Рис. 18: Индикатор 6.2. Вода, не приносящая дохода: на 1 км сети в сутки (куб. м воды в сутки в расчете на 1 км сети водоснабжения).....	25
Рис. 19: Индикатор 6.3. Вода, не приносящая дохода: на 1 подключение в сутки (куб. м воды в сутки в расчете на 1 подключение к сети водоснабжения).....	25
Рис. 20: Индикатор 7.1. Уровень измерений	26
Рис. 21: Индикатор 8.1. Доля продаваемой воды, которая измеряется	26
Рис. 22: Индикатор 9.1. Аварии на сетях водоснабжения.....	27
Рис. 23: Индикатор 10.1. Аварии на канализационных сетях	28
Рис. 24: Индикатор 11.1. Удельные эксплуатационные затраты: на объем отпуска (USD/куб. м воды)	29
Рис. 25: Индикатор 11.2. Удельные эксплуатационные затраты: на объем производства (USD/куб. м воды)	29
Рис. 26: Индикатор 13.1. Доля расходов на оплату труда.....	30
Рис. 27: Индикатор 13.2. Доля расходов на электроэнергию	30
Рис. 28: Индикатор 14.1. Доля расходов по договорам субподряда	31
Рис. 29: Индикатор 12.1. Персонал по водоснабжению на 1000 подключений к водоснабжению (чел./1000 подключений.)	32
Рис. 30: Индикатор 12.2. Персонал ВиК: на 1000 подключений к водоснабжению и канализации (чел./1000 подключений.).....	33

Рис. 31: Индикатор 12.3. Персонал по водоснабжению на 1000 обслуживаемых (чел./1000 чел.)	33
Рис. 32: Индикатор 12.4. Персонал ВиК: на 1000 обслуживаемых ВиК (чел./1000 чел.).....	34
Рис. 33: Индикатор 12.5. Персонал по канализации: на 1000 подключений к канализации (чел./1000 подключений.)	34
Рис. 34: Индикатор 2.6. Персонал по канализации: на 1000 обслуживаемых (чел./1000 чел.)	35
Рис. 35: Индикатор 12.7. Персонал по водоснабжению: % в общей численности персонала ВиК.....	35
Рис. 36: Индикатор 12.8. Персонал по канализации: % в общей численности персонала ВиК	36
Рис. 37: Индикатор 15.1. Бесперебойность услуг	37
Рис. 38: Индикатор 15.2. % потребителей с прерываемым водоснабжением.....	38
Рис. 39: Продолжительность бесперебойного предоставления услуги водоснабжения.....	39
Рис. 40: Индикатор 15.3. Качество поставляемой воды: количество проверок на остаточный хлор	40
Рис. 41: Индикатор 15.4. Качество поставляемой воды: пробы, соответствующие норме остаточного хлора.....	40
Рис. 42: Соответствие лабораторных проб воды национальным стандартам для сети водоснабжения г. Душанбе	41
Рис. 43: Суммарное количество случаев острых кишечных инфекций (ед. на 100 тыс. чел.)	42
Рис. 44: Количество заболеваний брюшным тифом и острыми кишечными инфекциями (ед. на 100 тыс. чел.)	42
Рис. 45: Индикатор 16.1. Жалобы на услуги ВиК.....	43
Рис. 46: Индикатор 17.1. Доля сточных вод, направленных на очистку	44
Рис. 47: Индикатор 17.2. Сточные воды: первичная очистка.....	44
Рис. 48: Индикатор 17.3. Сточные воды: вторичная и более глубокая очистка	45
Рис. 49: Индикатор 18.1. Средние доходы ВиК в расчете на 1 куб. м (USD/куб. м).....	46
Рис. 50: Индикатор 18.2. Средние доходы ВиК на 1 подключение к сети водоснабжения (USD/куб. м)	46
Рис. 51: Индикатор 18.3. Средние доходы по водоснабжению на 1 куб. м воды (USD/куб. м)	47
Рис. 52: Индикатор 18.4. Доля доходов по водоснабжению.....	47
Рис. 53: Индикатор 18.5. Доля доходов по канализации.....	48
Рис. 54: Индикатор 18.6. Доля доходов от населения в доходах по водоснабжению.....	48
Рис. 55: Индикатор 18.7. Доля доходов от коммерческих предприятий в доходах по водоснабжению	49
Рис. 56: Индикатор 18.8. Доля доходов от бюджетных организаций в доходах по водоснабжению	50
Рис. 57: Индикатор 18.9. Доля доходов от продажи воды сторонним организациям.....	50
Рис. 58: Индикатор 19.2. Счет за воду	51
Рис. 59: Индикатор 21.1. Отношение тарифов для промышленных потребителей и населения	52
Рис. 60: Индикатор 21.2. Отношение тарифов для промышленных потребителей и населения: водоснабжение.....	53

Рис. 61: Индикатор 21.3. Отношение тарифов для промышленных потребителей и населения: канализация.....	54
Рис. 62: Индикатор 23.1. Продолжительность сбора платежей	56
Рис. 63: Индикатор 23.2. Собираемость платежей	56
Рис. 64: Индикатор 24.1. Возмещение эксплуатационных затрат.....	57
Рис. 64: Индикатор 27.1. Валовая стоимость основных средств: водоснабжение и канализация	59
Рис. 64: Индикатор 27.2. Валовая стоимость основных средств: водоснабжение	59
Рис. 65: Индикатор 27.3. Валовая стоимость основных средств: канализация	60
Рис. 66: Доля расходов по оплате услуг водоснабжения и водоотведения в среднедушевых доходах в целом по Республике Таджикистан.....	62

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящий отчет подготовлен по итогам реализации проекта «Мониторинг системы водоснабжения и канализации в Российской Федерации и Таджикистане», выполненного Фондом «Институт экономики города» по заказу Организации экономического сотрудничества и развития в октябре 2006 – феврале 2007 г.г.

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

Основной задачей проекта являлись мониторинг и сравнительный анализ эффективности работы предприятий водохозяйственного сектора в России и Таджикистане посредством:

- сбора и обработки технических и финансовых данных о работе предприятий водоснабжения и канализации,
- наращивания потенциала в сфере сбора технических и финансовых данных и обеспечения их надежности внутри компаний, работающих в секторе водоснабжения и канализации в стране данного проекта, путем передачи им основанной на наборе показателей методики, которая была разработана Всемирным банком.

Всего мониторингом было охвачено 9 предприятий водоснабжения и канализации Республики Таджикистан, из них:

- 4 предприятия, обслуживающих населенные пункты численностью до 50 тысяч человек, в том числе
 - г. Вахдат (44 700 жителей на начало 2006 г.)
 - г. Турсунзаде (48 100 жителей)
 - г. Хорог (29 100 жителей)
 - г. Рашт (15 000 жителей)
- 4 предприятия, обслуживающих города численностью от 50 до 150 тыс. чел., в т.ч.
 - г. Курган-тюбе (68 500 жителей)

- г. Худжанд (142 500 жителей)
- г. Истаравшан (58 600 жителей)
- г. Куляб (87 516 жителей)
- предприятие, предоставляющее услуги водоснабжения и водоотведения на территории г. Душанбе, столицы Республики Таджикистан (683 тыс. человек)

Предприятия, принявшие участие в мониторинге, предоставляют услуги водоснабжения и водоотведения на территории проживания 65% населения Республики Таджикистан. По итогам 2004 года предприятия – участники мониторинга обеспечили 65,6% общереспубликанского объема отпуска воды в сети водоснабжения, 53,3% продажи воды потребителям всех категорий, в том числе 52,2% продажи воды населению, а также 40,2% общереспубликанского объема очистки сточных вод.

Принимая во внимание тот факт, что в мониторинге приняли участие только предприятия, обслуживающие города, авторами отчета было сочтено целесообразным использовать дополнительные источники информации, на основании которых можно было бы сделать более корректный вывод об обеспечении услугами водоснабжения и канализации жителей сельских населенных пунктов. Эти источники были использованы Фондом «Институт экономики города» при подготовке в 2005 году по заказу Всемирного Банка отчета по проекту «Tailoring Global MDG7 Targets 10 and Indicators to Local Conditions in ECA (Georgia, Tajikistan, Albania)».

2. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О СЕКТОРЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Республика Таджикистан расположена в Юго-восточной части Центральной Азии. Площадь республики составляет 143,1 тыс. кв. км. Численность населения согласно данным национальной статистики составляет 6710,2 тыс. человек, в городах проживает 1774,8 тыс. человек (26,4%) населения республики (в том числе в Душанбе 640 тыс. человек). По характеру местности Таджикистан – горная страна, 93% которой занимают горы. На равнинной территории страны проживает более 85% населения страны.

Республика Таджикистан относится к одной из беднейших республик центральной Азии. По данным Международного фонда спасения Арала, за чертой бедности проживает 82,8% населения¹.

¹ «Программа конкретных действий по улучшению экологической и социально-экономической обстановки в бассейне Аральского моря на период 2003-2010 гг. Душанбе 2004

В Таджикистане вопросы водоснабжения и водоотведения находятся в ведении Министерства жилищно-коммунального хозяйства, администраций крупных городов, государственного унитарного предприятия (ГУП) «Жилищно-коммунальное хозяйство», организации «Таджиксельхозводопроводстрой», а также крупных промышленных предприятий. В республике действует 52 управления водопроводно-канализационного хозяйства, из которых 40 находится в ведомственном подчинении ГУП «Жилищно-коммунальное хозяйство». Водоснабжение более 2 млн. сельских жителей осуществляет проектно-строительная организация «Таджиксельхозводопроводстрой».

Качество потребляемой питьевой воды очень низкое. По информации министерства здравоохранения «Большинство водопроводов работает с грубейшими нарушениями правил технической эксплуатации, неудовлетворительным санитарно-техническим состоянием водопроводных сооружений и систем..... Дефицит коагулянтов, хлорсодержащих препаратов приводит к подаче населению некачественной, небезопасной воды»². Отрицательно на качество питьевой воды влияет попадание фекально зараженных вод в системы водоснабжения через разрушения водоводов. Средний износ систем водоснабжения составляет 70%. Это износ, рассчитанный исходя из бухгалтерской отчетности, фактический износ выше. По информации Министерства здравоохранения в настоящее время состояние большинства водопроводов крайне неудовлетворительное. «Из 254 водопроводов в Хатлонской области не работают 122, что составляет 48%. По качеству вода, подаваемая населению, не соответствует ГОСТу «Вода питьевая»³. Более 80% канализационно-очистных сооружений не функционирует из-за моральной и физической изношенности, а функционирующие работают неэффективно. Проектная мощность КОС города Куляба составляет 9000 м³/сутки, в настоящее время фактически объем сточных вод поступающий в КОС составляет – 15000 м³ в сутки, 6000 м³ сточные воды ежедневно выбрасываются в каналы и реки без предварительной очистки и обеззараживания. Очистные сооружения г. Курган-түбе также находится в аналогичном состоянии. За десять прошедших лет значительно возросло число аварий на сетях водоснабжения и водоотведения.

Наиболее неблагоприятная эпидемиологическая обстановка в сельских районах, в которых жители в основном используют для хозяйственно-питьевых нужд воду из рек и арыков. Основным источником загрязнения открытых водоемов является сброс неочищенных хозяйственно-фекальных стоков, а также стоки с полей, которые обогащены пестицидами и минеральными удобрениями. Так эпидемиологическим исследованием вспышки брюшного тифа в Хатлонской области было выявлено, что 180 туалетов, более 180 коровников, 70 мусорных свалок расположено от 0,6 до 5 м от канала, из которого население использовало воду для хозяйственно-питьевых нужд.

Низкое качество воды, используемой для хозяйственно-питьевых нужд, является причиной высокого уровня кишечной инфекционной заболеваемости населения, в том числе брюшным тифом.

² «Вода и санитария» Алимов К.С. Материалы республиканской научно-практической конференции «Человечеству чистую воду» Душанбе 2003 год.

³ «Вода и санитария», доклад Алимова К.С. на Республиканской научно-практической конференции «Человечеству чистую воду» 25 сентября 2003 года.

На 54 сессии Генеральной ассамблеи ООН президент Таджикистана объявил 2003 год «Международным годом пресной воды», 2005-2015 годы объявлены в Таджикистане десятилетием «Вода для жизни». За последние годы принят ряд законов, касающихся водоснабжения в республике: «Закон об охране природы», «Водный кодекс», «Закон о недрах».

Информацию о водоснабжении и водоотведении в республике собирают органы государственной статистики, различные государственные структуры, а также негосударственные организации. Сбор, хранение и распространение государственной статистической информации по водоснабжению и водоотведению осуществляет Государственный комитет статистики Республики Таджикистан. Деятельность Государственного комитета регулируется Законом Республики Таджикистан «О государственной статистике». Сбор данных осуществляется посредством сбора форм обязательной государственной отчетности и проведения выборочных обследований.

Для получения информации о водоснабжении и водоотведении используются формы обязательной государственной отчетности 1-водопровод и 1-канализация, действующая редакция которых утверждена Постановлением Госкомстата Республики Таджикистан от 30.08.2001 № 14. До 2002 г. собиралась форма 2-тп (водхоз), которая в настоящее время не заполняется в виду отсутствия финансирования. Сбор информации по формам осуществляется один раз в год. Распространение статистической информации Государственным комитетом статистики осуществляется через статистические ежегодники, тематические бюллетени, предоставление данных по запросам.

Кроме Государственного комитета по статистике информацию о водоснабжении и водоотведении собирают Министерство мелиорации и водного хозяйства, Министерство охраны окружающей среды и лесного хозяйства, Министерство здравоохранения, Таджикглавгеология, Государственное унитарное предприятие «Жилищно-коммунальное хозяйство».

Кроме государственных структур мониторинг водоснабжения и водоотведения осуществляют негосударственные организации. Кафедра эпидемиологии Медицинского университета в течение 10 лет проводит мониторинг качества воды в водоемах, используемых населением в качестве источников водоснабжения. Для проведения мониторинга используются данные государственной статистики, годовые отчеты центров государственного санитарно-эпидемиологического надзора, карты обследования эпидемиологических очагов заболевания, результаты физико-химического, бактериологического и вирусологического исследований.

Выборочный сбор информации о водоснабжении и водоотведении в сельских районах республики осуществляет Международный фонд спасения Арала.

До 1991 года в Таджикистане все организации, осуществляющие поставку воды и/или принимающие канализационные стоки имели лаборатории, которые осуществляли контроль за качеством воды, поставляемой потребителям, а также за качеством сточных вод. В настоящее время в сельской местности постоянный контроль за качеством воды и сточных вод, как правило, не осуществляется.

На территории Республики Таджикистан много населенных пунктов, в которых население питьевую воду забирает из источников, которые находятся на расстоянии до 5 километров от населенного пункта. При этом снабжение домохозяйств питьевой водой входит в обязанности детей. Однако информацию о расстоянии домохозяйств до источника воды в настоящее время никто не собирает.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ИНДИКАТОРОВ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

3.1 ОХВАТ НАСЕЛЕНИЯ УСЛУГАМИ

В соответствии с данными, предоставленными руководством предприятий водоснабжения и канализации Республики Таджикистан, охваченных мониторингом, охват услугами водоснабжения (**индикатор 1.1**) в целом по всем предприятиям выборки на протяжении всего периода анализа находился на относительно высоком уровне 92%-93% от общей численности населения. Население г. Душанбе охвачено услугами водоснабжения полностью, в городах численностью от 50 до 150 тыс. чел. услуги водоснабжения в 2001-2005 г.г. получало 92% проживающего населения, но в городах численностью до 50 тыс. чел. охват услугами водоснабжения находился на крайне низком уровне, причем если по итогам 2001 года услуги водоснабжения получало 59% населения, проживающего в этих городах, то к концу периода анализа охват услугами водоснабжения сократился до 57%.

Рис. 1: Индикатор 1.1. Охват услугами водоснабжения

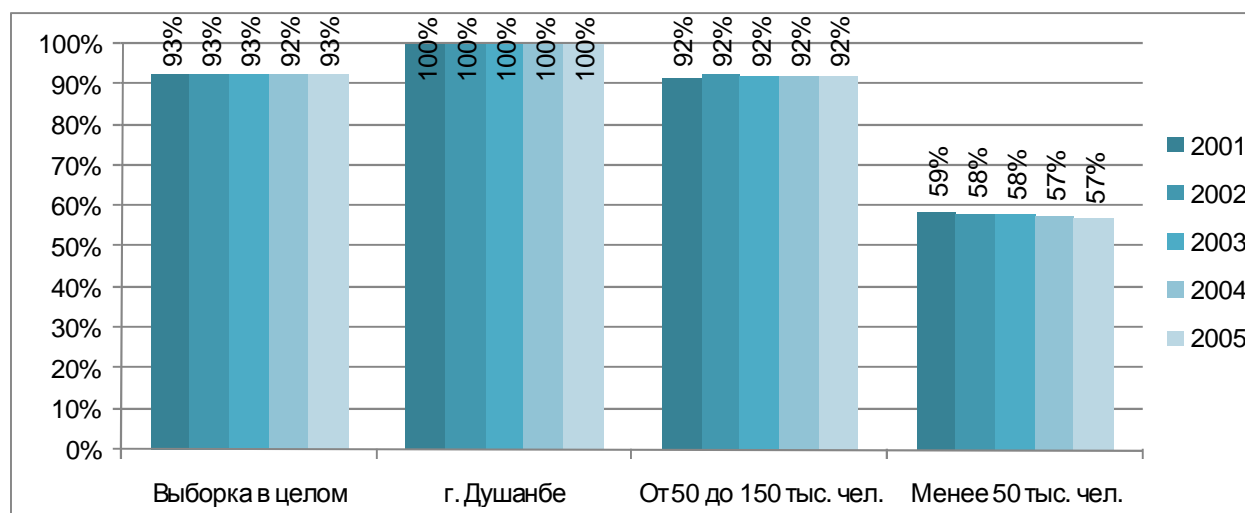
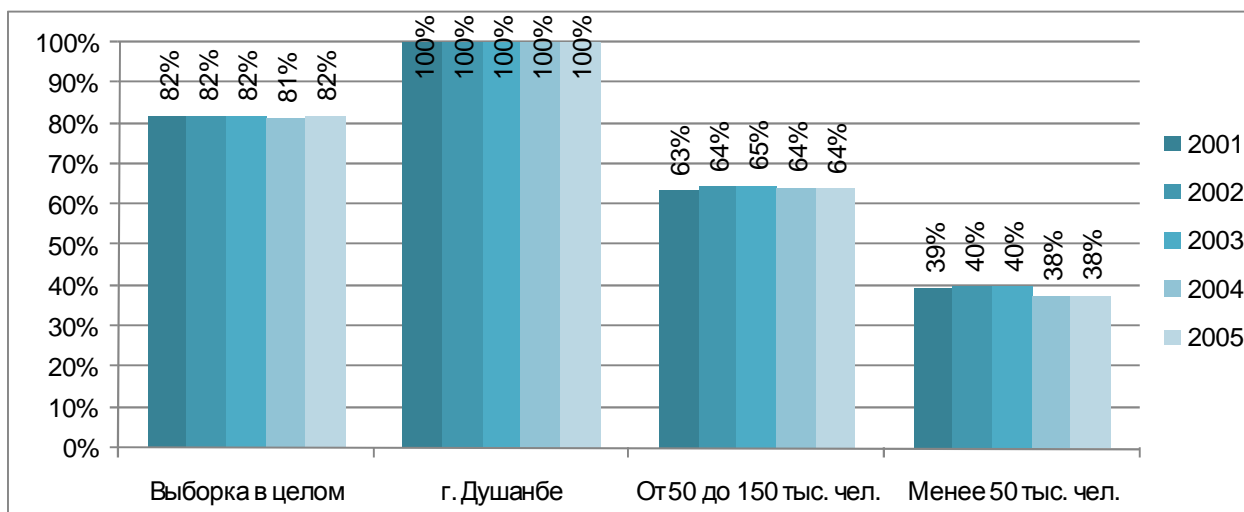
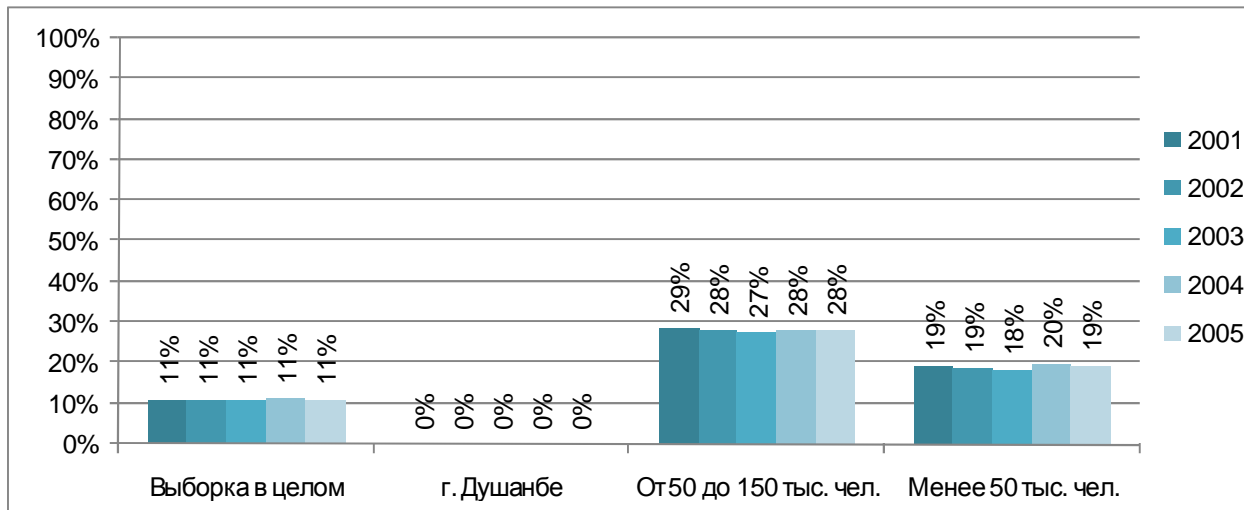


Рис. 2: Индикатор 1.2. Охват услугами водоснабжения (подключенное население)



Основная часть населения, получающего услуги водоснабжения, имеет к ним доступ через подключения к сети централизованного водоснабжения, расположенные в их жилищах. Из 93% населения, получавших услугу водоснабжения по итогам 2005 года, 82% имели доступ через подключения к сети водоснабжения в жилищах, и лишь 11% потребляли воду через пункты общественного доступа к сети водоснабжения.

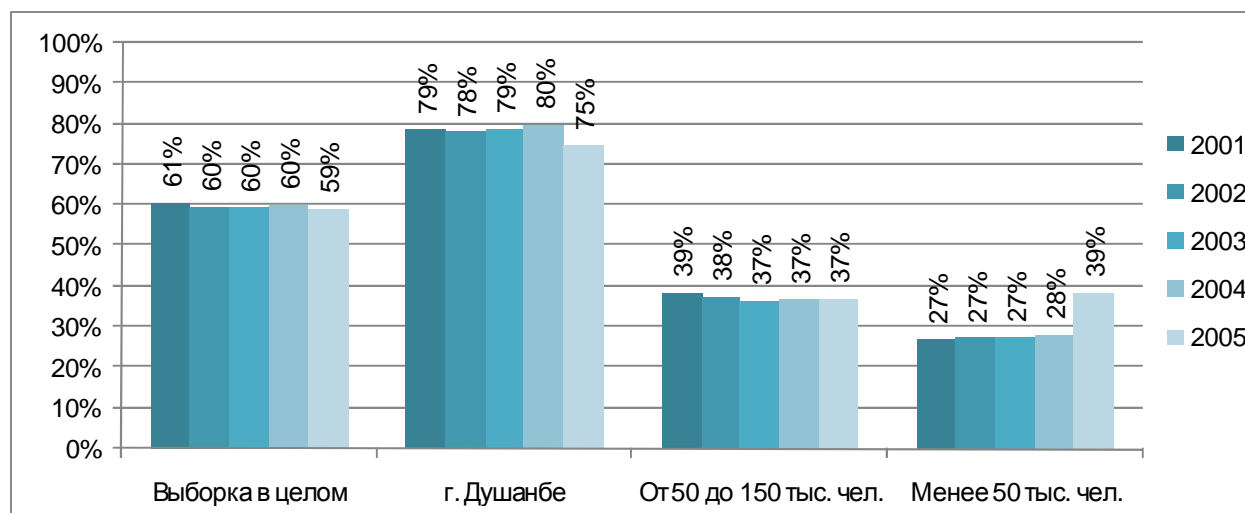
Рис. 3: Индикатор 1.3. Охват услугами водоснабжения (пункты общественного водоснабжения)



Охват услугами канализации на протяжении всего периода анализа находился на гораздо более низком уровне. Если в г. Душанбе услуги водоотведения получало в среднем 8 из 10 жителей города, то в городах численностью от 50 до 150 тыс. чел. доступ к услугам канализации имело немногим более трети населения (39% в 2001 году, 37% по итогам 2005 года). В городах численностью до 50 тыс. чел. охват услугами канализации в 2001-2004 г.г. находился на еще более низком уровне 27%-28%, но по итогам 2005 года величина индикатора возросла сразу до 39%, превысив уровень индикатора по городам большей численности. Стремительный рост индикатора по этой группе связан с ростом численности населения, имеющего доступ к услугам канализации в г. Турсунзаде, где в соответствии с

информацией, предоставленной руководством местного предприятия водоснабжения и канализации, за 1 год количество получателей услуги канализации возросло с 8 580 до 23 325 человек.

Рис. 4: Индикатор 2.1. Охват услугами канализации



Принимая во внимание тот факт, что в мониторинге приняли участие только предприятия, обслуживающие города, представляется целесообразным использовать при анализе уровня охвата населения услугами водоснабжения дополнительные источники информации, на основании которых можно было бы сделать вывод об уровне охвата услугами водоснабжения и водоотведения жителей сельских населенных пунктов. Эти источники были использованы Фондом «Институт экономики города» при подготовке в 2005 году по заказу Всемирного Банка отчета по проекту «Tailoring Global MDG7 Targets 10 and Indicators to Local Conditions in ECA (Georgia, Tajikistan, Albania)». Ниже приводятся фрагменты указанного отчета в части, связанной с характеристикой уровня охвата населения услугами водоснабжения и водоотведения (цитаты из отчета выделены курсивом).

«В настоящее время информация о численности населения Республики Таджикистан, имеющего доступ к услугам централизованного водоснабжения и водоотведения, не входит в состав отчетных данных, которые предприятия водоснабжения и водоотведения предоставляют по утвержденным формам государственной статистической отчетности (формы 1-водопровод, 1-канализация).

Тем не менее, уровень охвата населения услугами централизованного водоснабжения и водоотведения возможно приблизительно оценить по информации из следующих источников:

- отчеты международных организаций о состоянии сектора водоснабжения и водоотведения Республики Таджикистан и ее отдельных регионов;
- результаты выборочных обследований состояния республиканского сектора водоснабжения и водоотведения (1993 г., 1998 г., 2002 г.), проведенных

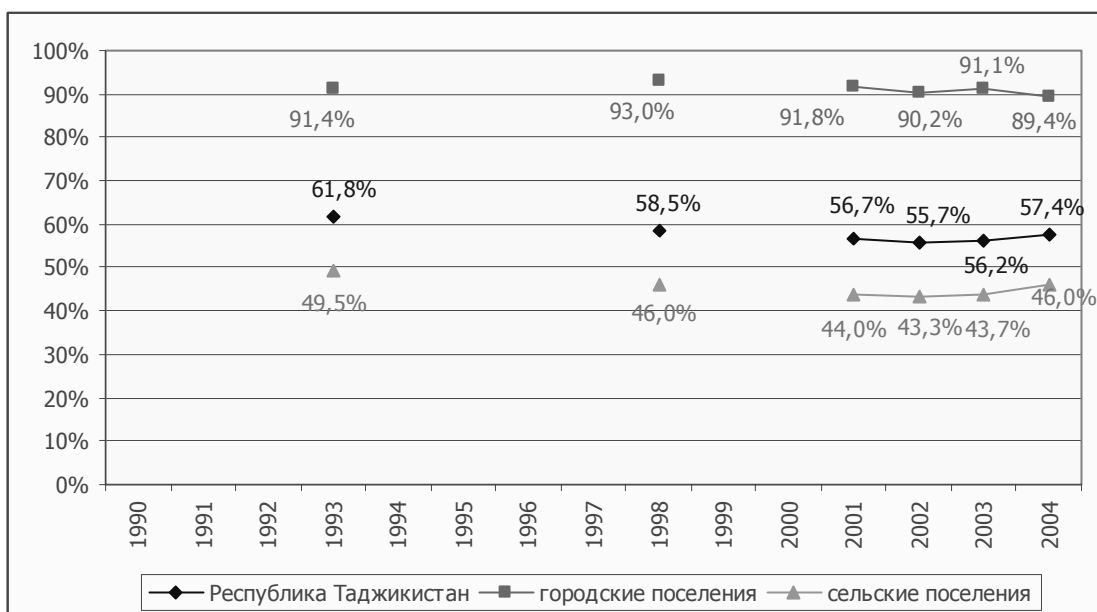
Государственным комитетом охраны окружающей среды и лесного хозяйства Республики Таджикистан,

- информация Республиканского центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Республики Таджикистан об обеспеченности населения водопроводной водой и показателях лабораторных исследований питьевой воды .
- информация о площади жилищного фонда, оборудованного доступом к услугам централизованного водоснабжения и водоотведения.

Результаты выборочных обследований состояния республиканского сектора водоснабжения

В соответствии с результатами выборочных обследований состояния республиканского сектора водоснабжения и водоотведения, предоставленными представителями Государственного комитета охраны окружающей среды и лесного хозяйства Республики Таджикистан, в начале 1990-х годов уровень охвата населения услугами централизованного водоснабжения в целом по Республике Таджикистан составлял около 62%, при этом городское население было охвачено данными услугами более чем на 90%, тогда как среди сельского населения доступ к услугам централизованного водоснабжения имел лишь каждый второй. К 1998 году величина данного индикатора в целом по Республике Таджикистан сократилась до 60% вследствие потери по причине полного износа части городских и сельских водопроводных сетей. Уровень охвата городского населения услугами централизованного водоснабжения повысился до 93%, сельское население было обеспечено данными услугами менее чем на половину (46%). К 2002 году произошло дополнительное сокращение величины рассматриваемого индикатора, в результате охват населения услугами водоснабжения в целом по Республике Таджикистан сократился до 56%, при этом городское население было охвачено услугами водоснабжения на 91%, а сельское на 43%. По итогам 2004 года в целом по Республике Таджикистан население было обеспечено услугами централизованного водоснабжения на 57,4%, из них городское население на 89,4% и сельское население на 46%.

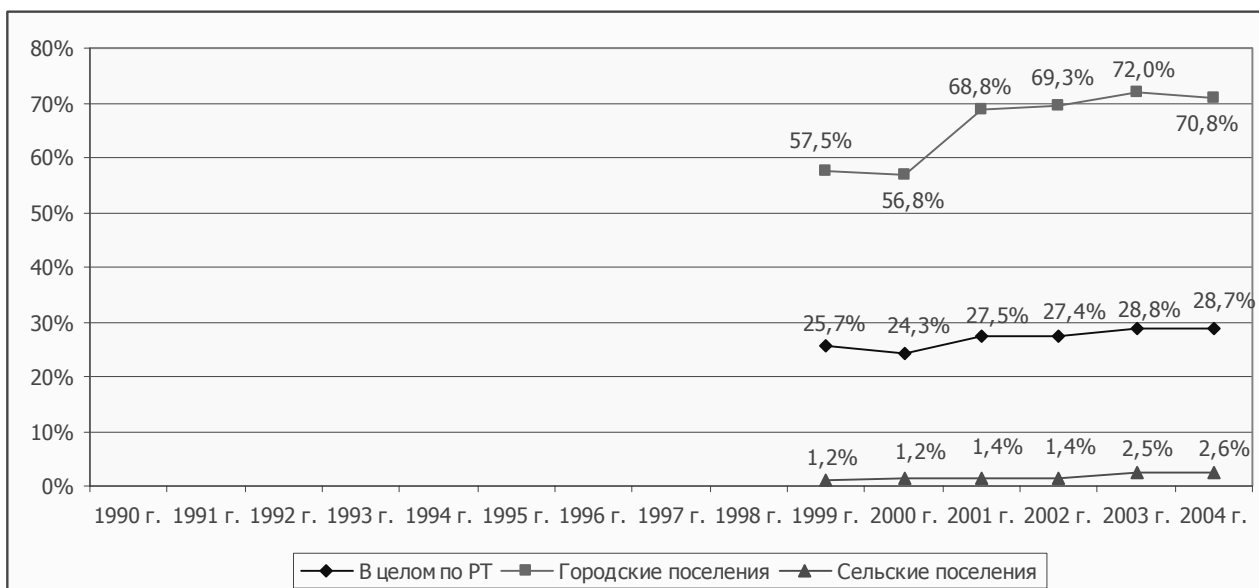
Рис. 5: Охват населения услугами водоснабжения в разрезе типов населенных пунктов в целом по Республике Таджикистан



Оборудование жилищного фонда услугами централизованного водоснабжения и водоотведения

Информация об оборудовании жилищного фонда услугами водоснабжения и водоотведения представлена в статистических сборниках «Основные показатели жилищного фонда и коммунального хозяйства Республики Таджикистан», ежегодно выпускаемых Главным вычислительным центром Государственного комитета статистики Республики Таджикистан. Доступная в настоящее время информация об оборудовании жилищного фонда услугами централизованного водоснабжения и водоотведения за период с 1999 по 2004 г.г. включительно представлена на нижеследующем рисунке.

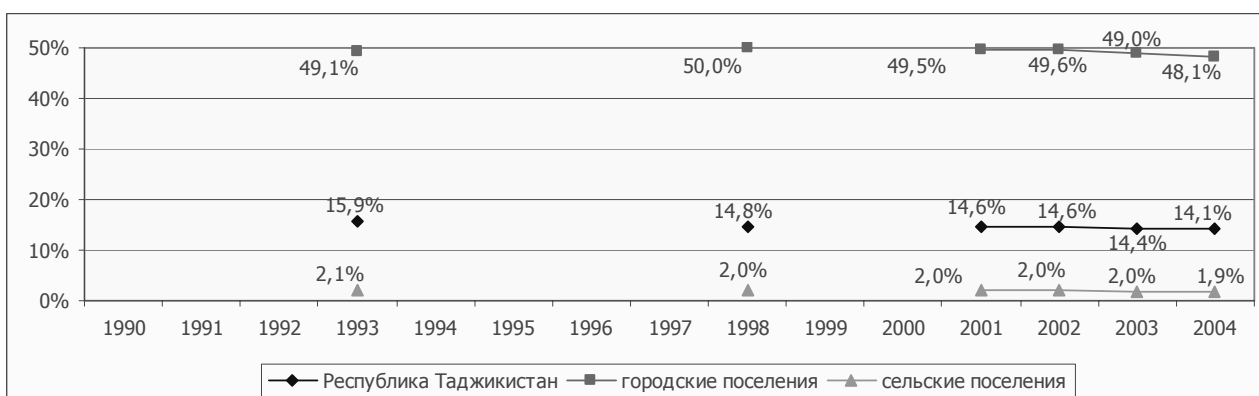
Рис. 6: Оборудование жилищного фонда услугами централизованного водоснабжения



Как видно на диаграмме, на протяжении последних 6 лет оснащенность жилищного фонда всех форм собственности Республики Таджикистан системами централизованного водоснабжения повышалась. В городских поселениях доля жилья, оборудованного центральным водоснабжением, увеличилась на 13,3%, а в сельской местности в 2,2 раза. При этом особое внимание следует обратить на предельно низкий уровень оборудования жилищного фонда услугами централизованного водоснабжения в сельской местности, где величина соответствующего индикаторов не превышает 3%.

Уровень охвата населения услугами водоотведения по результатам выборочных обследований находился по сравнению с услугами водоснабжения на гораздо более низком уровне: в целом по Республике Таджикистан услугами централизованного водоотведения было охвачено не более 16% населения, при этом если в городских поселениях доступ к услугам централизованного водоотведения имел почти каждый второй, то среди сельского населения доступ к услугам централизованного водоотведения имелся лишь у 2% населения.

Рис. 7: Охват населения услугами централизованного водоотведения

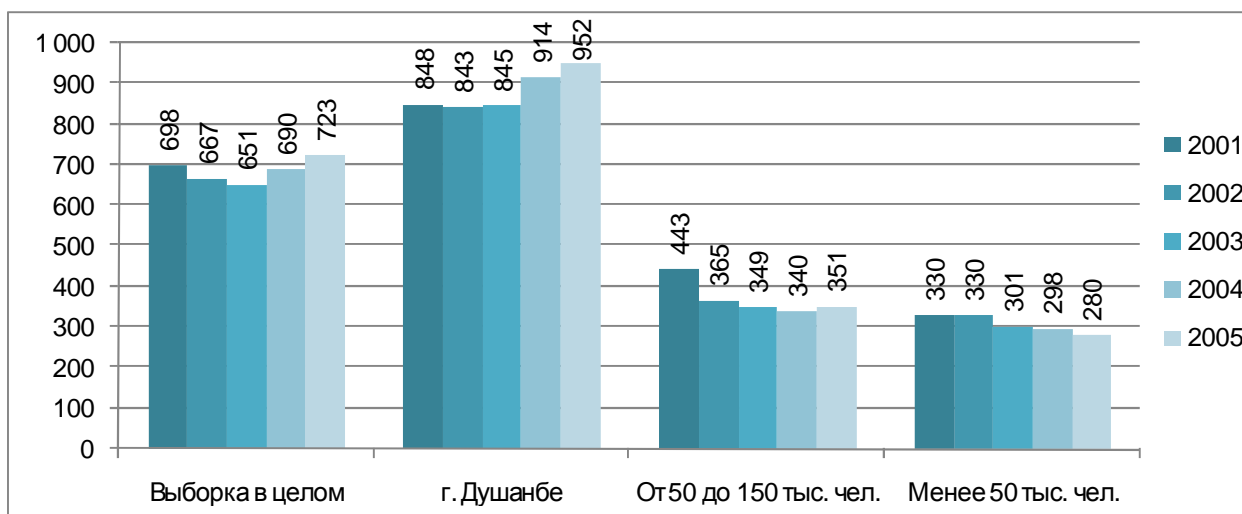


Таким образом, рассмотренные ранее индикаторы 1.1.-1.3. и 2.1. не в полной мере характеризуют реальное состояние с обеспечением населения Республики Таджикистан услугами водоснабжения и водоотведения. Точнее, индикаторы корректно характеризуют ситуацию с охватом услугами водоснабжения и водоотведения лишь городского населения, тогда как главной проблемой водопроводно-канализационного хозяйства Республики Таджикистан является крайне низкий уровень охвата услугами водоснабжения и водоотведения жителей сельских населенных пунктов.

3.2 ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ВОДЫ

Объем производства воды (**индикатор 3.1.**) в целом по всем предприятиям, вошедшим в выборку, после периода снижения в 2001-2003 г.г. с 698 до 651 литров в сутки в расчете на 1 человека продемонстрировал тенденцию к росту, увеличившись по итогам 2005 года до 723 литров в сутки в расчете на 1 человека. Отметим, что столь высокий уровень индикатора предопределен чрезвычайно высоким уровнем индикатора по предприятию, обслуживающему г. Душанбе, где объем производства воды за период анализа возрос с 848 до 952 литров в сутки в расчете на 1 человека. По прочим предприятиям, вошедшим в выборку, уровень индикатора гораздо ниже и в большей степени соответствует величине аналогичного индикатора по предприятиям стран ВЕКЦА. Отметим также и тот факт, что на протяжении всего периода анализа величина индикатора 3.1. по предприятиям, обслуживающим города малой и средней численности, имела явный понижающий тренд: в группе предприятий, обслуживающих города с населением от 50 до 150 тыс. чел., объем производства воды сократился с 443 до 351 литров в сутки в расчете на 1 человека. По предприятиям, обслуживающим города численностью до 50 тыс. чел., объем производства воды сократился менее значительно, однако он изначально находился на более низком уровне: в 2001 году его величина составила 330 литров в сутки в расчете на 1 человека, по итогам 2005 года индикатор уменьшился до 280 литров в сутки в расчете на 1 человека.

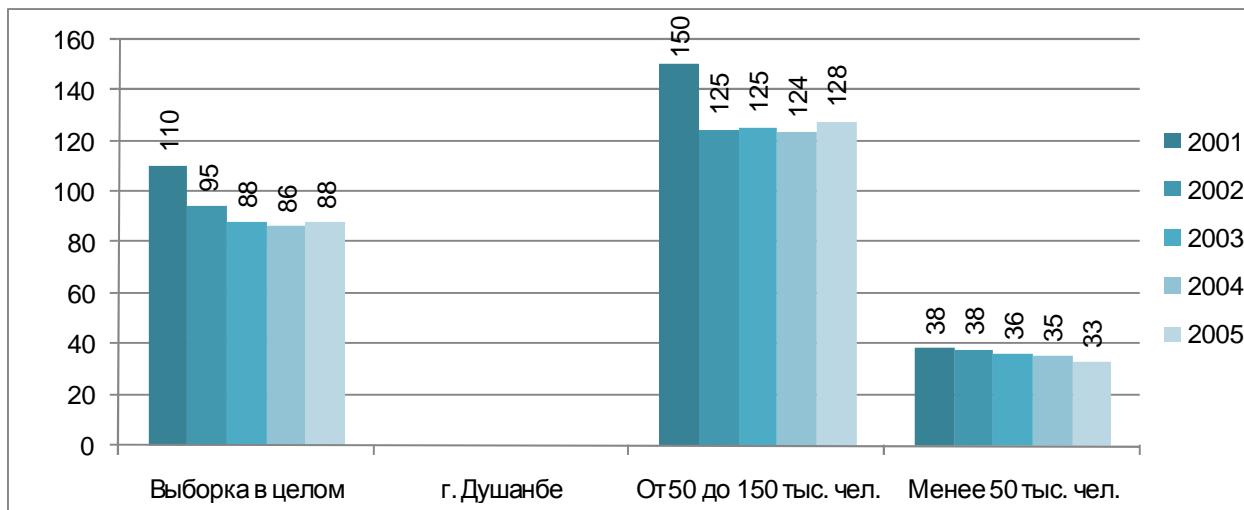
Рис. 8: Индикатор 3.1. Производство воды (литры в сутки на 1 чел.)



Величина **индикатора 3.2.**, характеризующего объем производства воды в расчете на 1 подключение в месяц, в целом по выборке не в полной мере характеризует ситуацию в целом по Республике Таджикистан в связи с тем, что водоканал г. Душанбе не предоставил корректной информации о количестве подключений к обслуживаемым предприятием сетям водоснабжения. Тем не менее отметим, что величина индикатора по предприятиям, обслуживающим города малой и средней численности, за период анализа сократилась. Изменение индикатора по предприятиям, обслуживающим города численностью до 50 тыс. чел., было менее значительным, однако сокращение было стабильным, и за период анализа объем производства воды в расчете на 1 подключение сократился с 38 до 33 куб. м воды в месяц. По предприятиям, обслуживающим города численностью от 50 до 150 тыс. чел., индикатор в 2002 году сократился сразу на шестую часть, с 150 до 125 куб. м воды в месяц

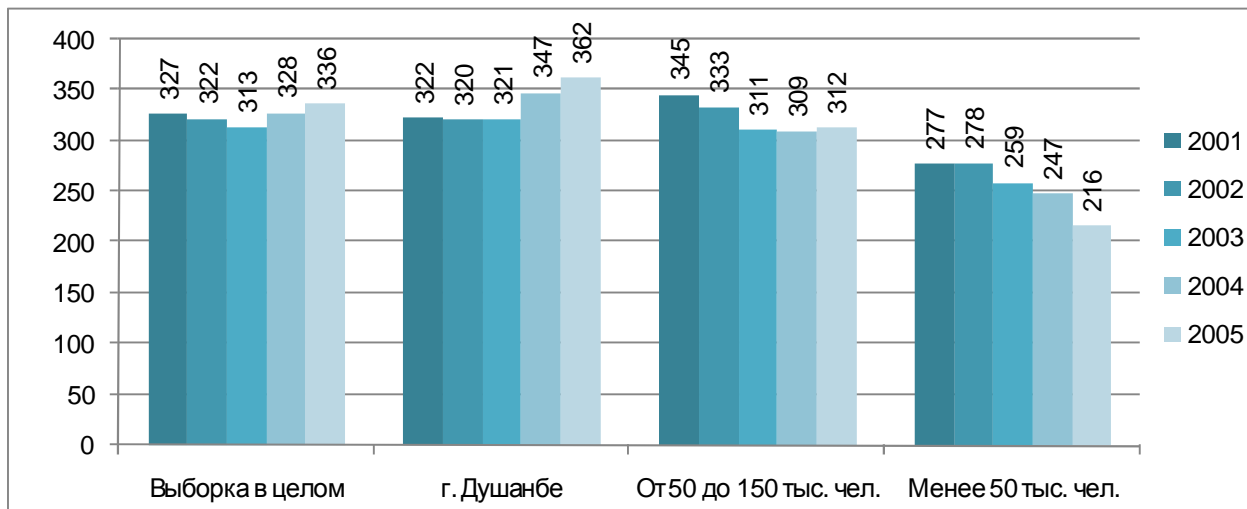
в расчете на 1 подключение, однако в последующие годы индикатор практически не менялся, и лишь по итогам 2005 года он незначительно возрос до 128 куб. м воды в месяц в расчете на 1 подключение.

Рис. 8: Индикатор 3.2. Производство воды (куб. м в расчете на 1 подключение в месяц)



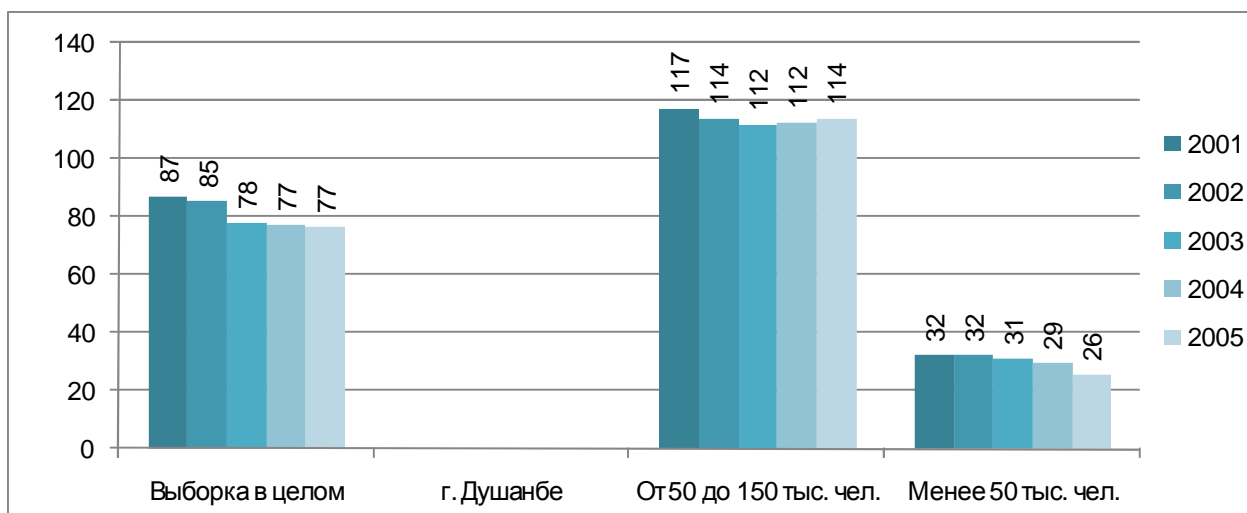
Динамика индикатора 4.1., характеризующего объем потребления воды всеми категориями потребителей в расчете на 1 человека, в целом соответствовала динамике рассмотренного ранее индикатора 3.1. Рост величины индикаторов в целом по выборке с 327 до 336 литров в сутки в расчете на 1 человека в целом за период анализа был предопределен ростом объема потребления воды в г. Душанбе с 322 до 362 литров в сутки в расчете на 1 человека. По остальным предприятиям водоснабжения и канализации Республики Таджикистан, вошедшим в выборку, объем потребления воды стабильно сокращался. По группе предприятий, обслуживающих города численностью от 50 до 150 тыс. чел., величина индикатора 4.1. сократилась на 10% и достигла по итогам 2005 года уровня 312 литров в сутки в расчете на 1 человека. По предприятиям, обслуживающим города численностью до 50 тыс. чел, уровень индикатора был изначально более низок, тем не менее сокращение оказалось достаточно существенным, и по итогам 2005 года объем потребления воды сократился до 216 литров в сутки в расчете на 1 человека (78% от уровня 2001 года).

Рис. 9: Индикатор 4.1. Потребление воды (литры в сутки на 1 чел.)



Величина **индикатора 4.2.**, характеризующего объем потребления воды в расчете на 1 подключение в месяц, в целом по всем предприятиям-участникам мониторинга, кроме водоканала г. Душанбе, сократилась с 87 до 77 куб. м, при этом по водоканалам, обслуживающим города численностью до 50 тыс. чел., величина индикатора 4.2. была почти в 4 раза меньше величины аналогичного индикатора по группе предприятий, обслуживающих города численностью от 50 до 150 тыс. чел. (26 куб. м и 114 куб. м соответственно, результаты по итогам 2005 года).

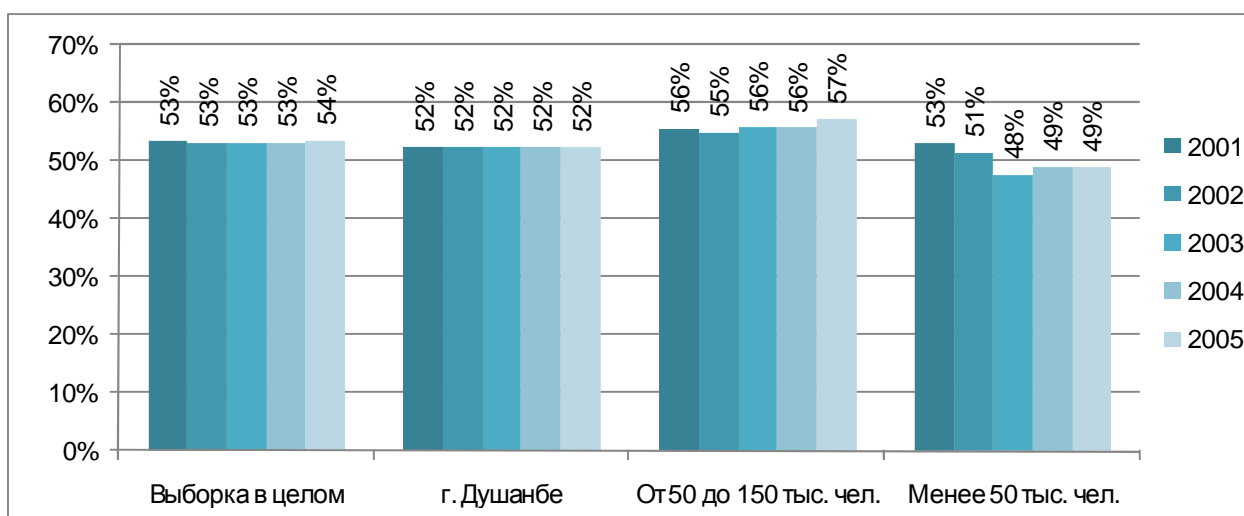
Рис. 10: Индикатор 4.2. Потребление воды (куб. м в расчете на 1 подключение в месяц)



Основным потребителем воды в Республике Таджикистан является население. На протяжении всего периода анализа величина **индикатора 4.3.**, характеризующего долю населения в общем объеме потребления воды, составляла 53%-54%. Доля населения в общем объеме потребления воды по г. Душанбе стабильно сохранялась на уровне 52%, по предприятиям, обслуживающим города численностью от 50 до 150 тыс. чел., произошло незначительное увеличение доли населения с 56% до 57%.

Иная ситуация по предприятиям, обслуживающим города численностью до 50 тыс. чел.: доля населения в общем объеме потребления воды сократилась за период анализа на 4% , причем на протяжении последних трех лет она была стабильно ниже 50%. Это было связано с тем, что у предприятий, обслуживающих города малой численности, на протяжении всего периода анализа была стабильно высока доля такой категории потребителей воды, как бюджетные организации. По итогам 2001, 2004 и 2005 г.г. доля этих потребителей (**индикатор 4.5.**) была близка к 38%. а в 2002-2003 г.г. она превышала 40% от общего объема потребления воды всеми категориями потребителей.

Рис. 11: Индикатор 4.3. Доля в объеме потребления воды: население



Доля коммерческих потребителей (**индикатор 4.4.**) в целом по выборке стабильно сохранялась на уровне 17%, высокий уровень индикатора сохранялся в группе предприятий, обслуживающих средние по численности города (28% в 2001-2005 г.г.).

Рис. 11: Индикатор 4.4. Доля в объеме потребления воды: коммерческие потребители

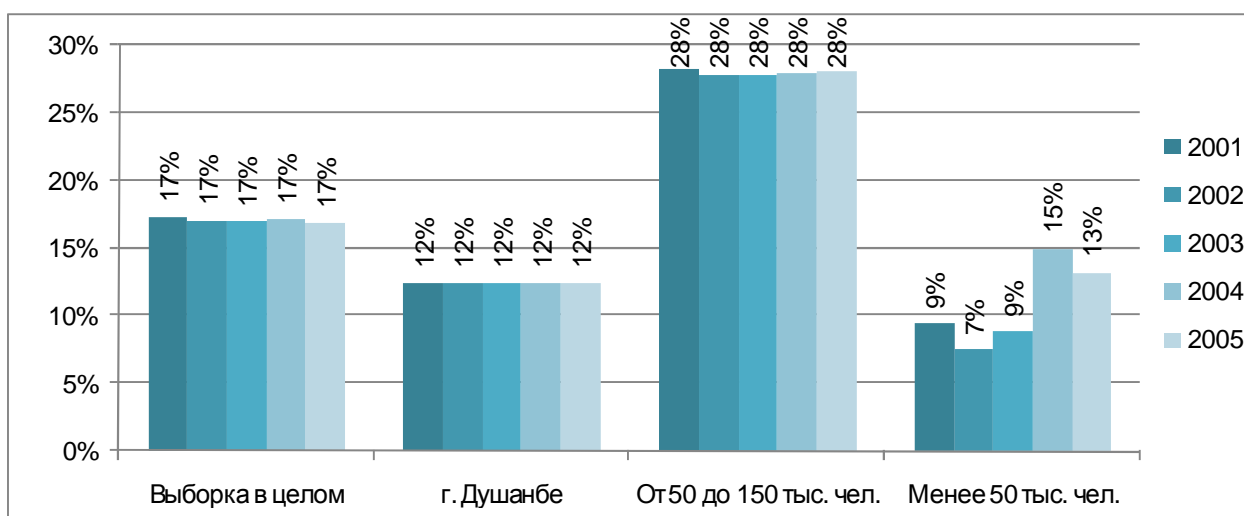


Рис. 12: Индикатор 4.5. Доля в объеме потребления воды: бюджетные организации

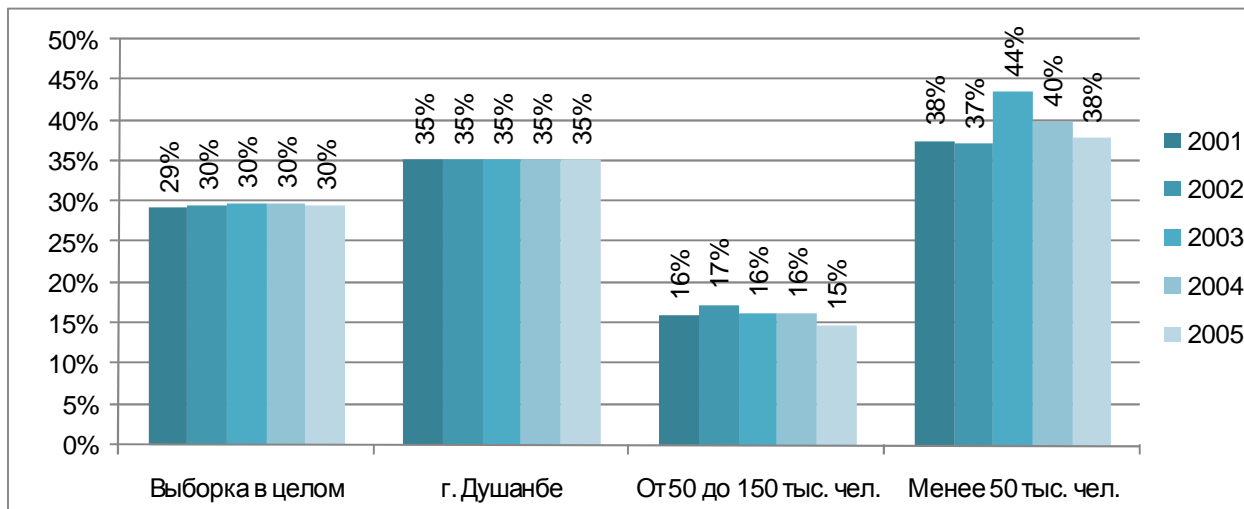
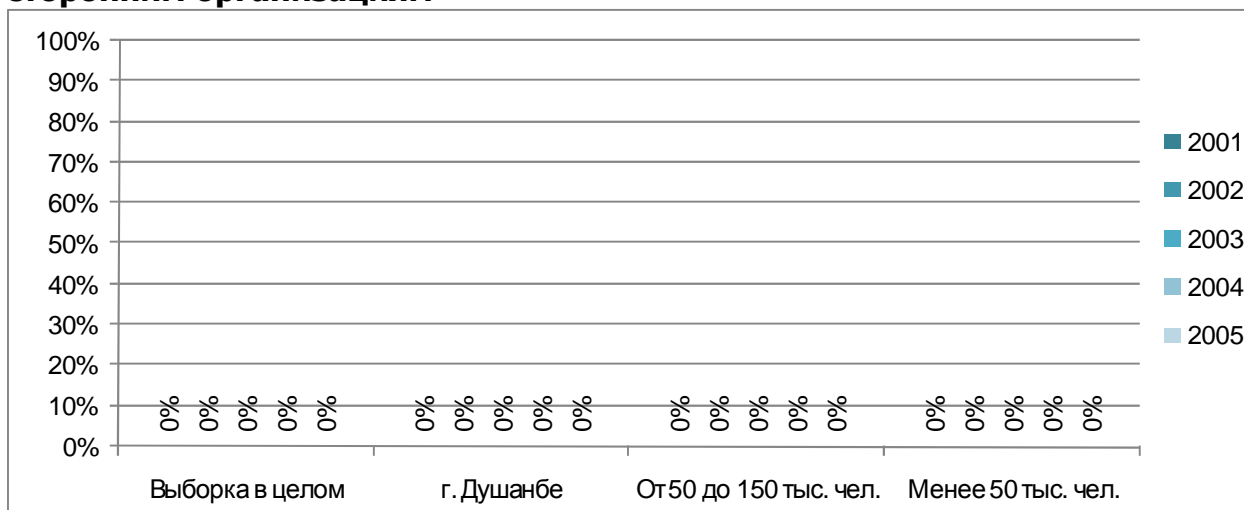


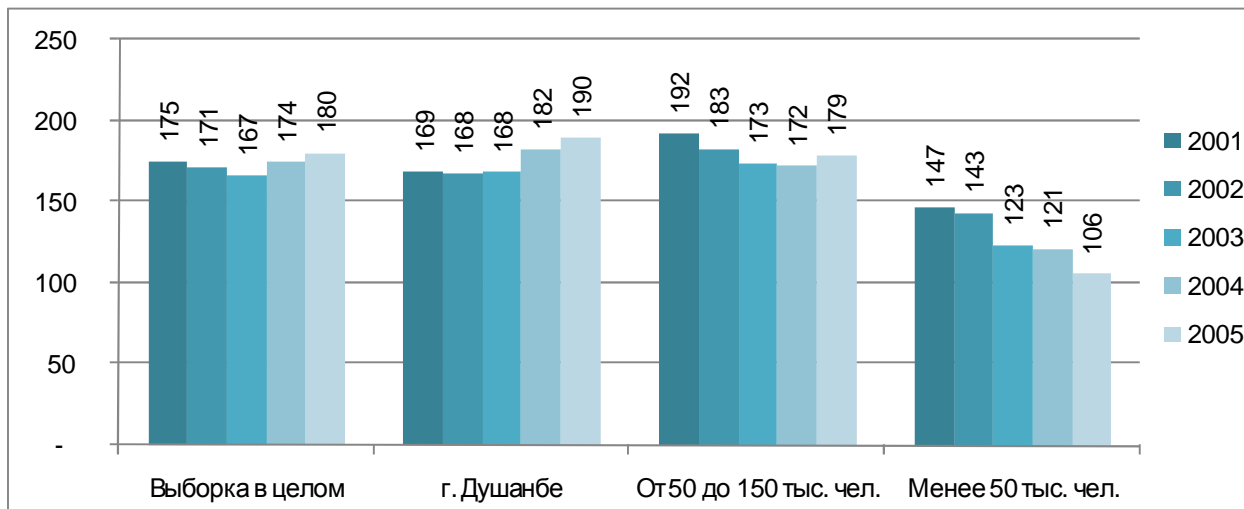
Рис. 13: Индикатор 4.6. Доля в объеме потребления воды: поставки сторонним организациям



Поставки воды сторонним организациям не осуществлялись ни одним из предприятий-участников мониторинга, как следствие, величина **индикатора 4.6.** на протяжении всего периода анализа неизменно оставалась равной 0%.

Объем потребления воды населением (**индикатор 4.7.**) в целом по всем предприятиям выборки после сокращения в период с 2001 по 2003 г.г. с 175 до 167 литров в сутки в расчете на 1 человека увеличился в последующие 2 года до 180 литров в сутки в расчете на 1 человека. Этот рост был связан с увеличением объема потребления воды населением г. Душанбе, где после стабилизации индикатора в 2001-2003 г.г. на уровне 168-169 литров в сутки в расчете на 1 человека последовал рост на 13% до 190 литров в сутки в расчете на 1 человека. В свою очередь рост объемов потребления воды в г. Душанбе был предопределен увеличением периода бесперебойного водоснабжения, который с 16 часов в сутки по итогам 2003 года возрос до 23,9 часов в сутки (см. **индикатор 15.1.**).

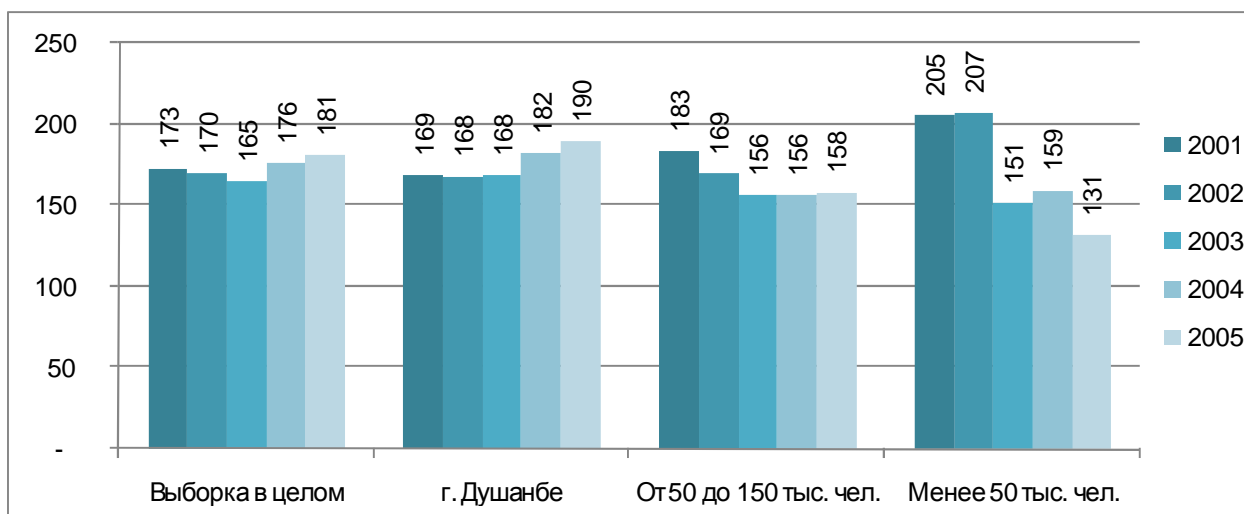
Рис. 14: Индикатор 4.7. Потребление воды населением (литры в сутки на 1 человека)



Прямая зависимость между продолжительностью бесперебойного водоснабжения и объемами потребления воды населением проявилась и по остальным предприятиям Республики Таджикистан, вошедшим в выборку. Так, сокращение объемов потребления воды населением городов численностью до 50 тыс. чел. с 147 до 106 литров в сутки в расчете на 1 человека было связано с сокращением периода бесперебойного водоснабжения с 24 до 18,8 часов в сутки. По предприятиям, обслуживающим города численностью от 50 до 150 тыс. чел. период бесперебойного водоснабжения сократился менее значительно (с 24 до 21,9 часов в сутки), как следствие, падение объемов потребления воды населением было менее существенным (192 литра в сутки по итогам 2001 года, 179 литров в сутки в 2005 году).

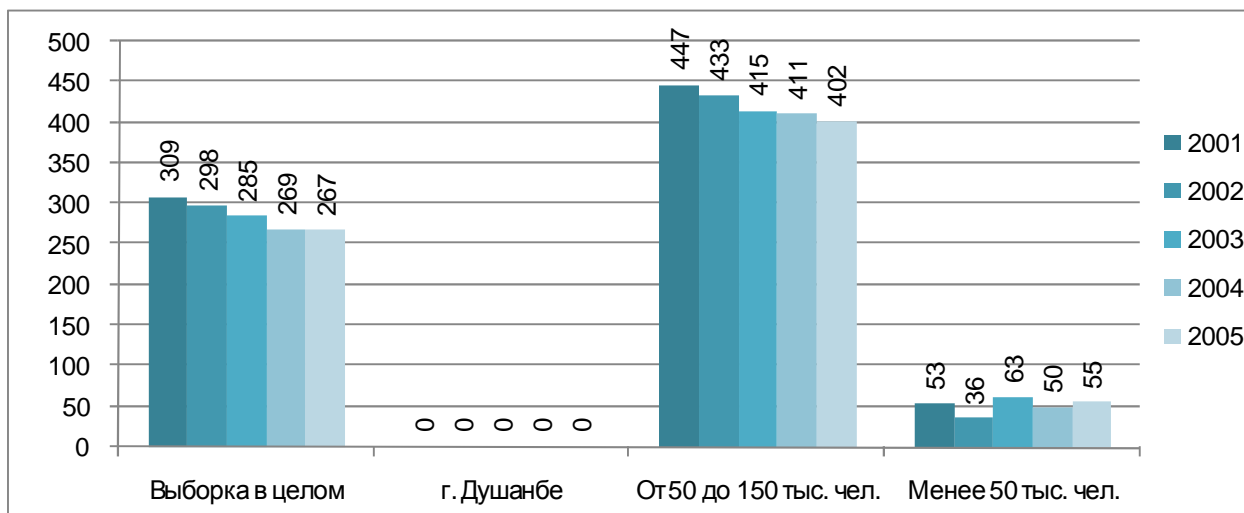
Динамика объемов потребления воды населением, проживающим в жилищах, имеющих подключение к сети централизованного водоснабжения (**индикатор 4.8.**), аналогична динамике **индикатора 4.7.:** за период анализа в целом по всей выборке индикатор после сокращения в 2001 -2003 г.г. с 170 до 165 литра в сутки в расчете на 1 человека возрос в последующие 2 года до 181 литра в сутки. По г. Душанбе величина индикатора 4.8. возросла за период анализа до 190 литров в сутки, по предприятиям, обслуживающим города численностью от 50 до 150 тыс. чел., величина индикатора 4.8. сократилась с 183 до 158 литров в сутки в расчете на 1 человека, по предприятиям, обслуживающим города численностью до 50 тыс. чел., сокращение было более значительным (205 литров в сутки в 2001 году, 131 литр в сутки по итогам 2005 года).

Рис. 15: Индикатор 4.8. Потребление воды населением: подключенное население (литры в сутки на 1 человека)



Объем потребления воды населением через пункты общественного водоснабжения (индикатор 4.9.) в целом по выборке сократился с 309 до 267 литров в сутки в расчете на 1 человека, однако при анализе величины этого индикатора необходимо принять во внимание, что при расчете индикатора в целом по выборке не были учтены результаты по г. Душанбе, так как руководство предприятия не предоставило информации о численности населения, потребляющего воду через пункты общественного водоснабжения.

Рис. 16: Индикатор 4.9. Потребление воды населением: пункты общественного водоснабжения (литры в сутки на 1 человека)



3.3 ВОДА, НЕ ПРИНОСЯЩАЯ ДОХОДА

Объем воды, не приносящей дохода, в целом по предприятиям водоснабжения и канализации Республики Таджикистан, вошедшим в выборку, стабильно сохранялся на чрезвычайно высоком уровне 52%-53% от общего объема отпуска воды в сеть (**индикатор 6.1**). Столь высокий уровень потерь воды был предопределен потерями воды на предприятии, которое обслуживает г. Душанбе, где доля воды, не приносящей дохода, на протяжении всего периода анализа сохранялась на уровне 62%. По прочим предприятиям водоснабжения и канализации Республики Таджикистан, вошедшим в выборку, величина **индикатора 6.1** находилась на гораздо более приемлемом уровне. У предприятий, обслуживающих города численностью от 50 до 150 тыс. чел., потери воды, зафиксированные по итогам 2001 года на уровне 22% от общего объема отпуска воды в сеть, в последующие годы сократились до уровня 9%-11%. У предприятий, обслуживающих города численностью до 50 тыс. чел., доля воды, не приносящей дохода, находилась на более высоком уровне, причем если в 2001-2004 г.г. величина индикатора 6.1 составляла 14%-16%, то по итогам 2005 года она возросла до 23% от общего объема отпуска воды в сеть.

Рис. 17: Индикатор 6.1. Вода, не приносящая дохода: доля от общего объема отпуска воды в сеть

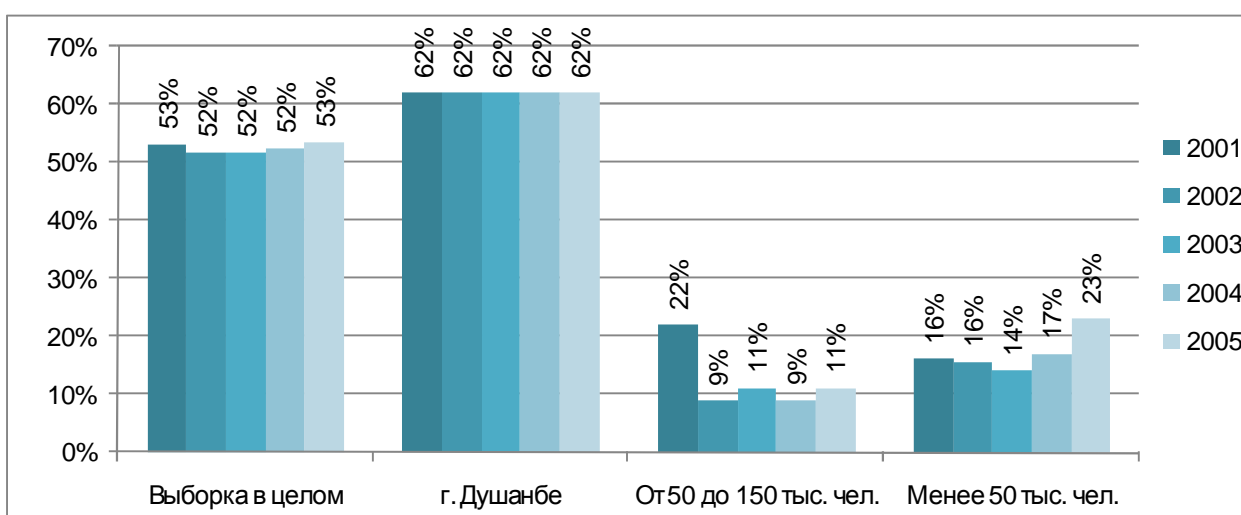
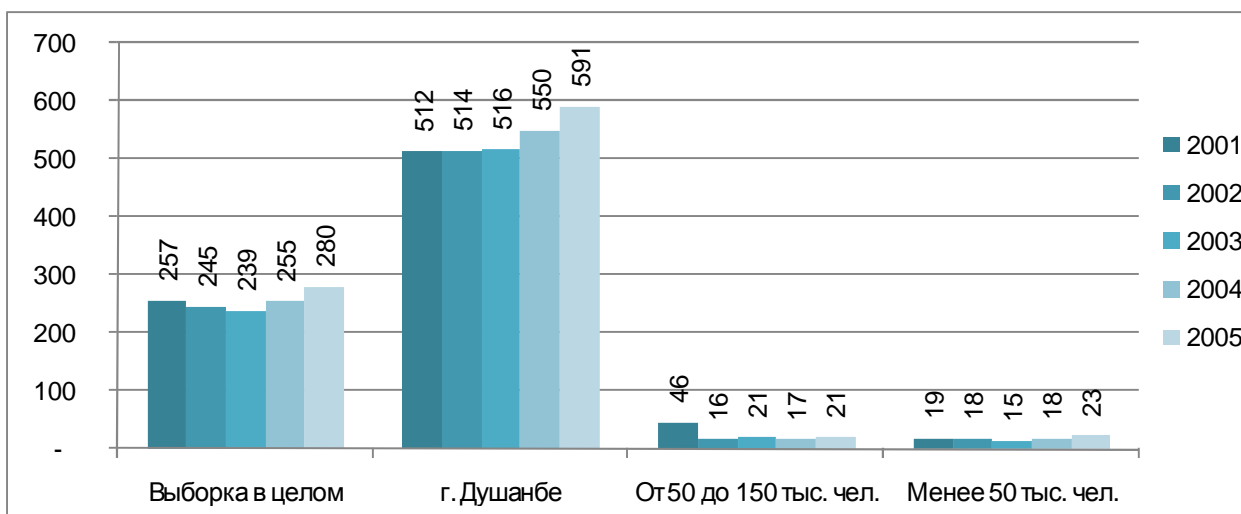
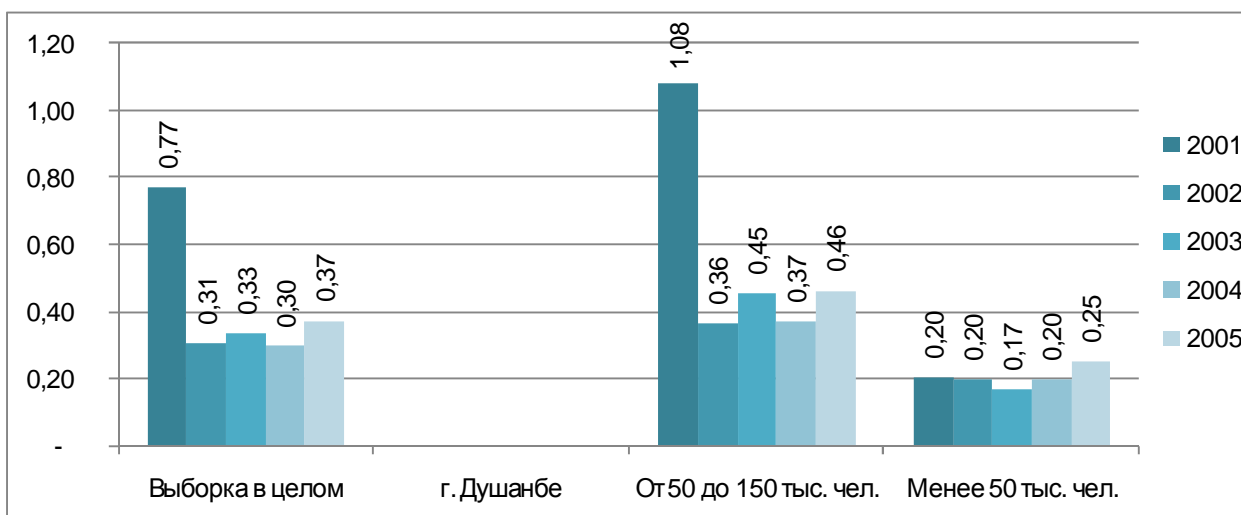


Рис. 18: Индикатор 6.2. Вода, не приносящая дохода: на 1 км сети в сутки (куб. м воды в сутки в расчете на 1 км сети водоснабжения)



В расчете на 1 км сети водоснабжения объем воды, не приносящей дохода, в целом по всей выборке составил по итогам 2005 года 280 куб. м в сутки, увеличившись по сравнению с результатом 2003 года на 17%. Максимальная величина **индикатора 6.2.** на протяжении всего периода анализа фиксировалась у предприятия, обслуживающего г. Душанбе (512 куб. м воды в расчете на 1 км сети в сутки в 2001 году, по итогам 2005 года индикатор возрос на 15% до уровня 591 куб. м воды в расчете на 1 км сети в сутки).

Рис. 19: Индикатор 6.3. Вода, не приносящая дохода: на 1 подключение в сутки (куб. м воды в сутки в расчете на 1 подключение к сети водоснабжения)

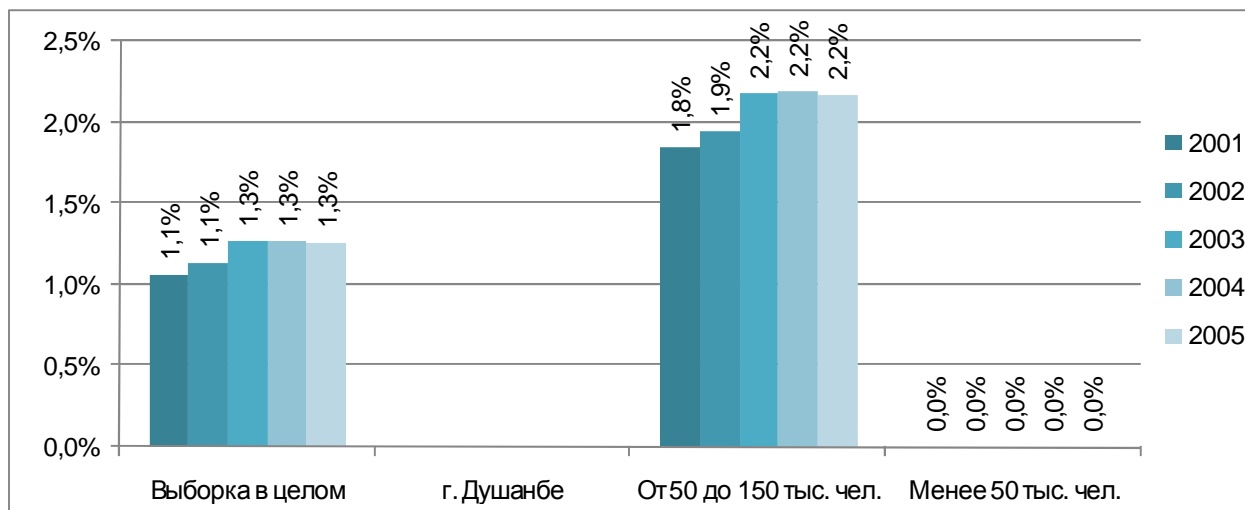


3.4 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИБОРОВ УЧЕТА

Использование приборов учета в водопроводно-канализационном хозяйстве Республики Таджикистан находится на недопустимо низком уровне. В городах средней численности приборы учета объема потребления воды установлены лишь на 2,2%

подключений к сети водоснабжения, при этом в городах малой численности приборы учета полностью отсутствуют (**индикатор 7.1.**).

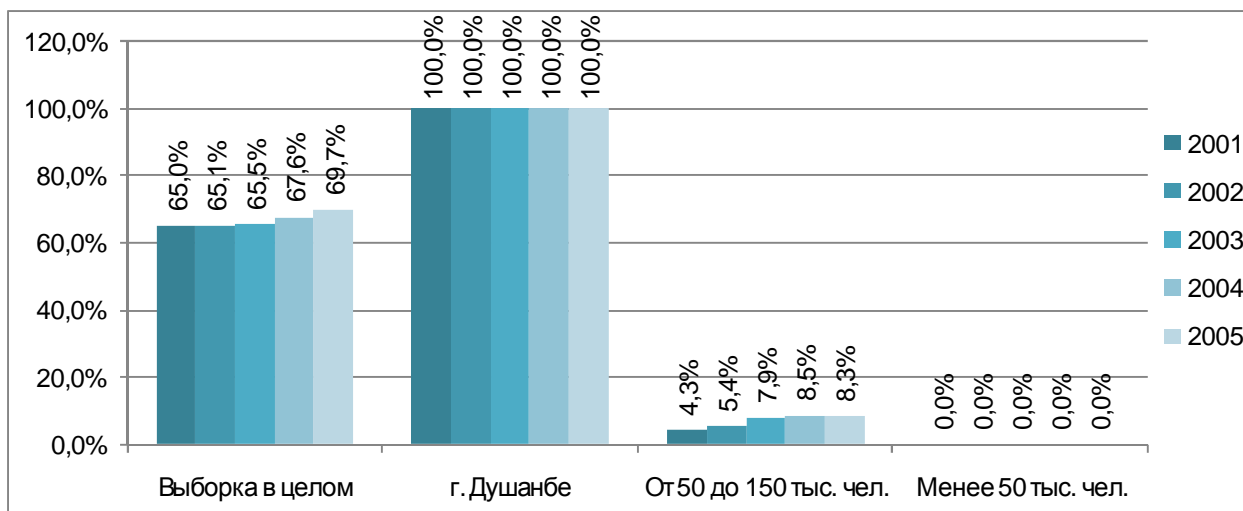
Рис. 20: Индикатор 7.1. Уровень измерений



Как следствие, доля воды, счет за потребление которой выставляется по показаниям приборов учета (**индикатор 8.1.**), также невелика. По городам средней численности величина индикатора 8.1. достигла по итогам 2005 года уровня 8,3%, в городах малой численности приборы учета потребления воды в связи с их полным отсутствием не используются.

Исключением является ситуация в г. Душанбе, где по данным, предоставленным местным предприятием водоснабжения и канализации, показания приборов учета используются при выставлении счетов на весь объем отпущенной потребителям воды. Столь высокий уровень использования приборов учета в г. Душанбе повлиял на уровень индикатора 8.1. в целом по выборке, который за период анализа возрос с 65% до 69,7%.

Рис. 21: Индикатор 8.1. Доля продаваемой воды, которая измеряется



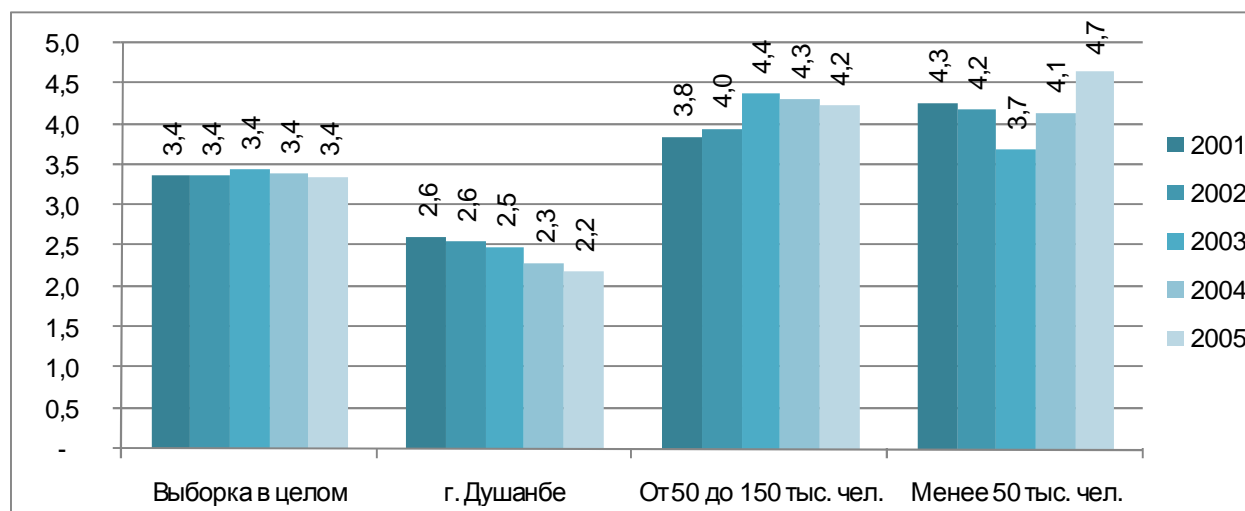
3.5 СОСТОЯНИЕ СЕТЕЙ

Следствием крайне высокой изношенности основных фондов предприятий водопроводно-канализационного хозяйства является непоправимо высокий уровень аварийности на сетях водоснабжения и канализации.

На протяжении всего периода анализа **индикатор 9.1.**, характеризующий количество аварий в расчете на 1 км сети водоснабжения, стабильно находился на уровне 3,4 аварии/км в целом по всей выборке. Для сравнения отметим, что в Российской Федерации величина аналогичного индикатора почти в 10 раз меньше (0,38 аварии/км по итогам 2005 года).

Наиболее высок уровень **индикатора 9.1.** по группе предприятий, обслуживающих города численностью до 50 тыс. чел.: уже в 2001 году его величина составила 4,3 аварии/км сети, и после снижения в 2002-2003 г.г. до 3,7 аварии/км индикатор по этой группе предприятий за последующие 2 года стремительно возрос до уровня 4,7 аварии/км сети.

Рис. 22: Индикатор 9.1. Аварии на сетях водоснабжения



В группе предприятий, обслуживающих города численностью от 50 до 150 тыс. чел., ситуация с аварийностью лишь немногим лучше: в 2001 году на сетях водоснабжения фиксировалось в среднем 3,8 аварии/км сети, к концу анализируемого периода аварийность возросла до 4,2 аварии/км сети.

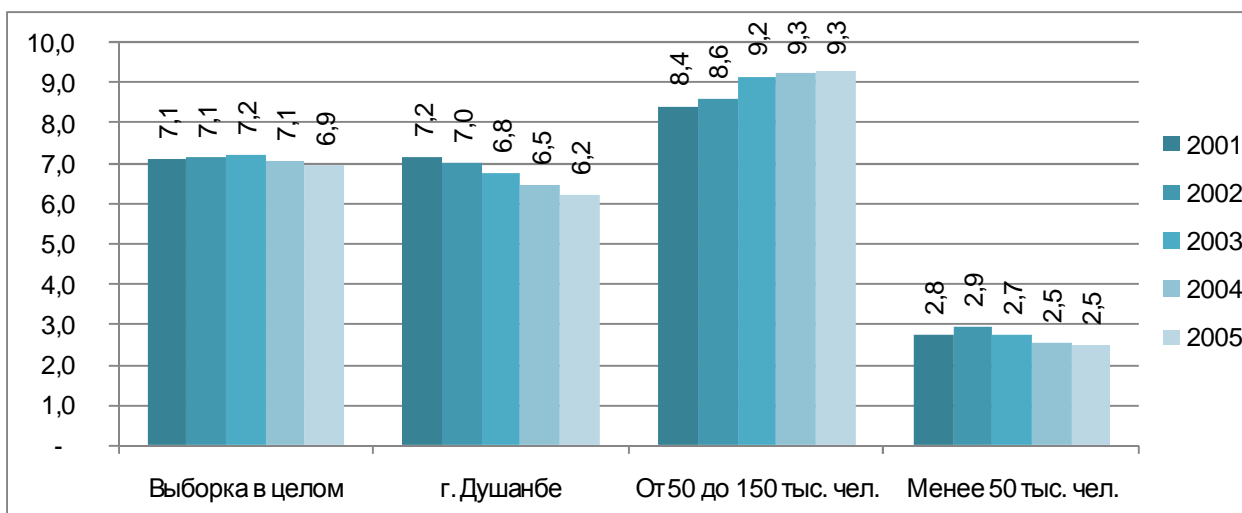
У водоканала г. Душанбе уровень аварийности в сравнении с прочими предприятиями водопроводно-канализационного хозяйства Республики Таджикистан, вошедшими в выборку, является минимальным, однако и его нельзя считать хоть сколь-нибудь приемлемым: в 2001 году на сетях водоснабжения г. Душанбе произошло в среднем 2,6 аварии/км сети, в последующие годы уровень аварийности снизился до 2,2 аварии/км сети.

На канализационных сетях Республики Таджикистан ситуация еще более критическая. Если у предприятий, обслуживающих города численностью до 50 тыс. чел., уровень аварийности в 10 раз больше среднероссийского (2,50 и 0,22 аварии/км сети соответственно), то у предприятий, обслуживающих Душанбе и города средней численности, аварийность больше среднероссийского уровня в 30-40 раз. В среднем по

всей выборке величина **индикатора 10.1.** на протяжении 2001-2004 г.г. сохранялась на уровне 7,1-7,2 аварии/км сети, и лишь в 2005 году она сократилась до 6,9 аварий/км вследствие сокращения аварийности на канализационных сетях г. Душанбе.

В целом по всей Республике Таджикистан в соответствии с результатами государственного статистического наблюдения по форме 1-канализация абсолютное количество аварий на канализационных сетях стабильно возрастало, и если в 2000 году было зафиксировано 2784 аварии, то по итогам 2004 года аварийность возросла более чем в 1,5 раза, достигнув уровня 4751 аварии.

Рис. 23: Индикатор 10.1. Аварии на канализационных сетях



3.6 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ЗАТРАТЫ И ПЕРСОНАЛ

3.6.1 Эксплуатационные затраты

Расходы предприятий-участников мониторинга за период анализа возросли с 0,9 центов до 3,1 центов в расчете на 1 куб. м воды, наиболее высокий их уровень стабильно сохранялся у предприятий, обслуживающих города численностью до 50 тыс. чел. (3,7 – 5,6 центов в расчете на 1 куб. м отпущенной воды).

Рис. 24: Индикатор 11.1. Удельные эксплуатационные затраты: на объем отпуска (USD/куб. м воды)

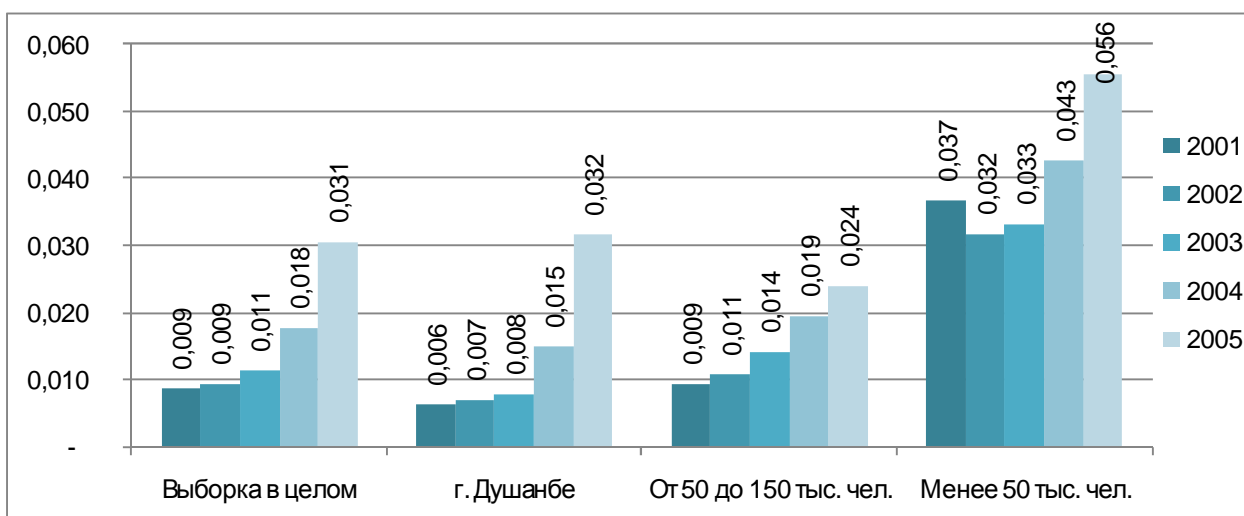
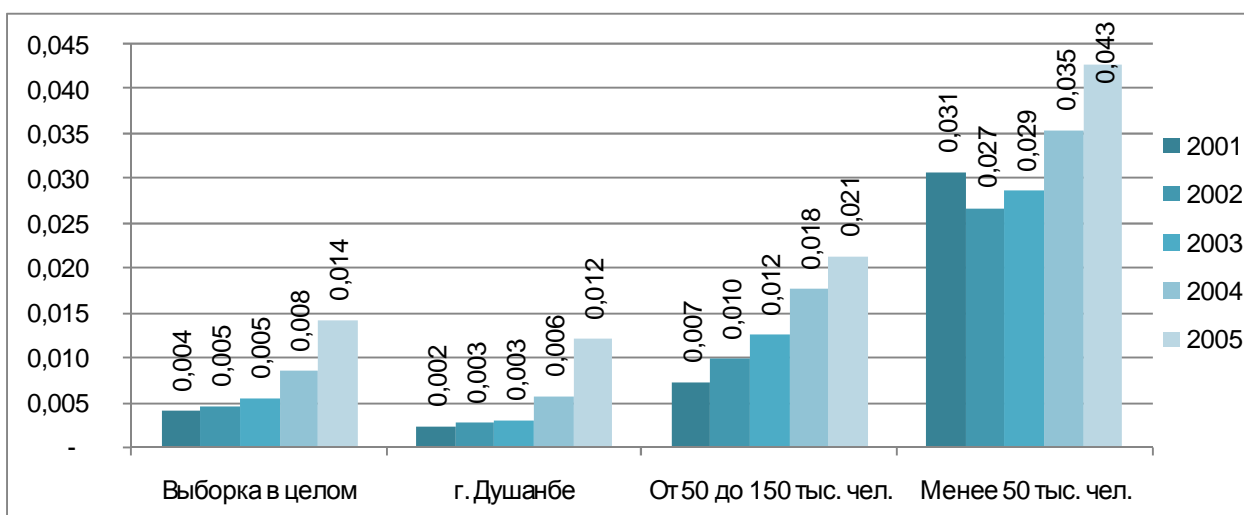


Рис. 25: Индикатор 11.2. Удельные эксплуатационные затраты: на объем производства (USD/куб. м воды)



3.6.2 Структура расходов

В целом по всем предприятиям водоснабжения и канализации Республики Таджикистан, охваченным мониторингом, структура расходов изменилась незначительно. Доля расходов на оплату труда (**индикатор 13.1.**) возросла с 32% до 36,9%, доля расходов

на электроэнергию (индикатор 13.2.) возросла с 12,5% до 14,6%, доля расходов по оплате договоров субподряда (индикатор 14.1.) возросла с 19,5% до 23,0%.

Рис. 26: Индикатор 13.1. Доля расходов на оплату труда

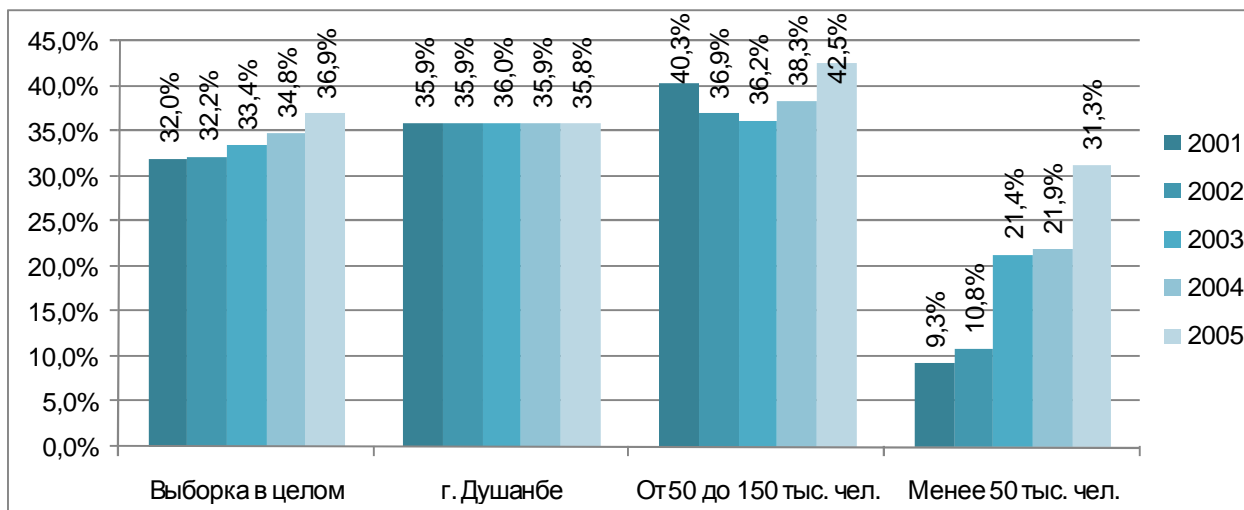


Рис. 27: Индикатор 13.2. Доля расходов на электроэнергию

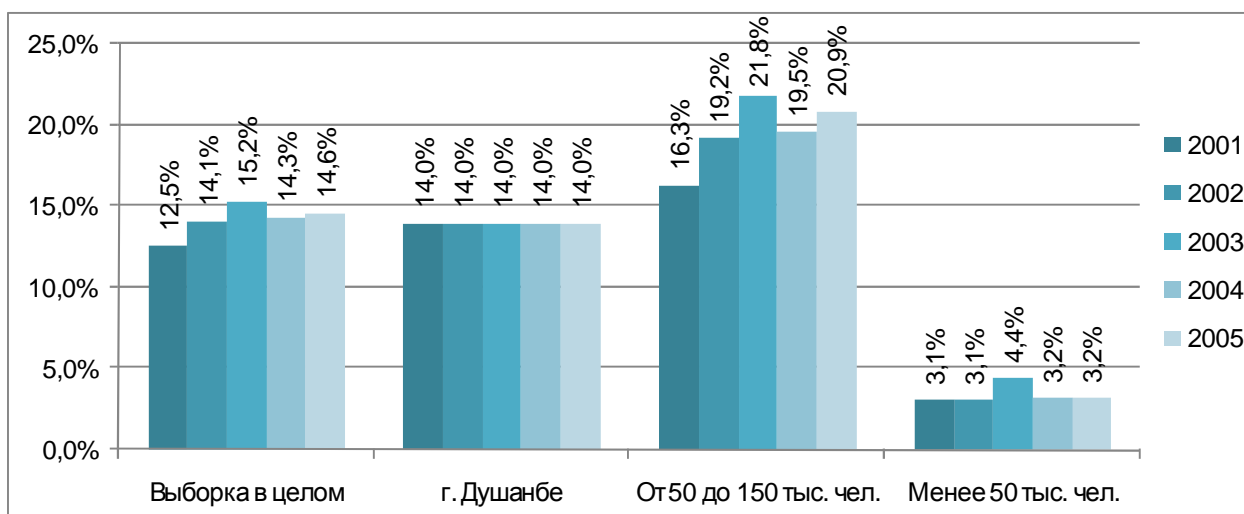
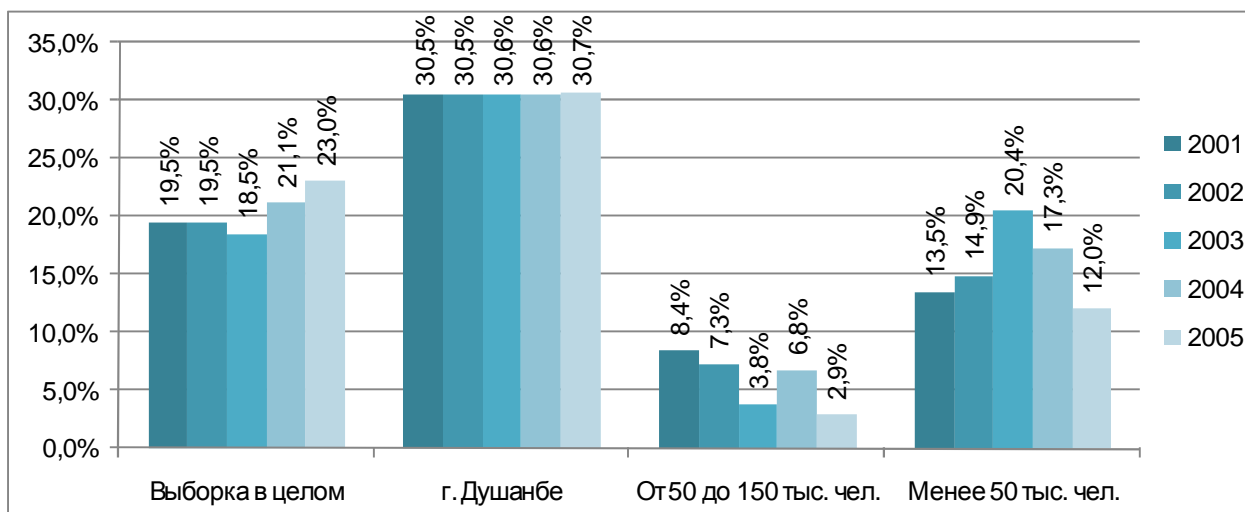


Рис. 28: Индикатор 14.1. Доля расходов по договорам субподряда



3.6.3 Персонал

Численность персонала предприятий по водоснабжению в расчете на 1000 обслуживаемых (**индикатор 12.3.**) на протяжении всего периода анализа стабильно сохранялась на уровне 1,6 человек, что почти на треть меньше величины аналогичного индикатора в среднем по Российской Федерации. Минимальная численность персонала сохранялась на предприятии г. Душанбе (1,1 человек на 1000 обслуживаемых услугами водоснабжения), по прочим предприятиям, охваченным мониторингом, численность персонала составляла в среднем 2,2-2,7 человек в расчете на 1000 обслуживаемых.

В целом по персоналу водоснабжения и канализации его численность в 2001-2005 г.г. оставалась на уровне 1,2-1,3 человека на 1000 получателей услуг водоснабжения и канализации, при этом величина **индикатора 12.4.** по предприятию г. Душанбе была почти в 3 раза меньше величины аналогичного индикатора по прочим предприятиям, охваченным мониторингом (0,8 и 2,3 человека на 1000 обслуживаемых по итогам 2005 года).

В общей численности персонала более трех четвертей приходится на персонал по водоснабжению, причем это соотношение характерно для всех предприятий водоснабжения и канализации, принявших участие в мониторинге (**индикатор 12.7** и **индикатор 12.8**).

Рис. 29: Индикатор 12.1. Персонал по водоснабжению на 1000 подключений к водоснабжению (чел./1000 подключений.)

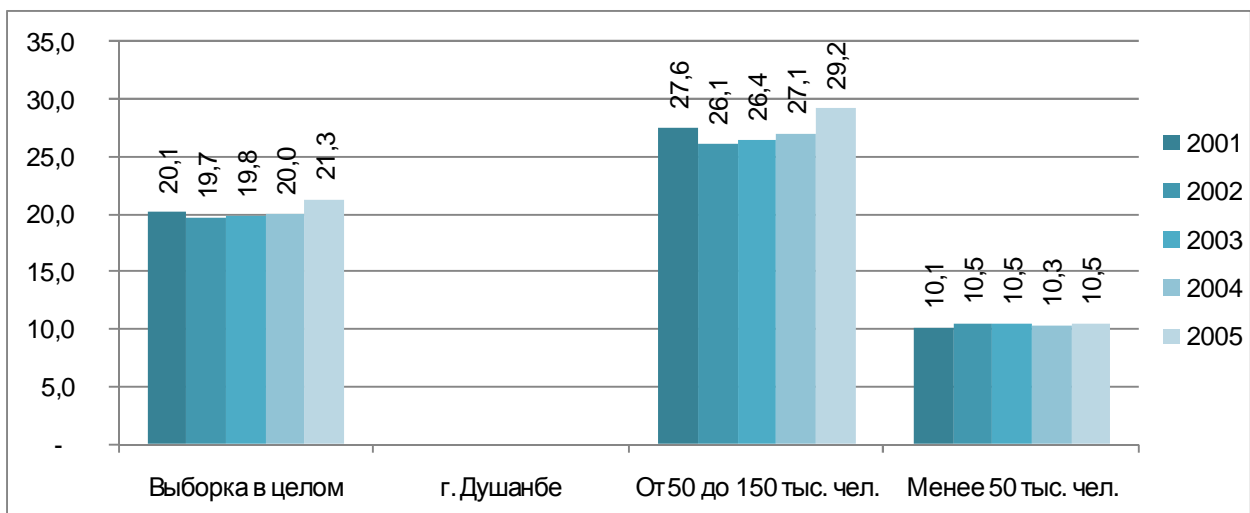


Рис. 30: Индикатор 12.2. Персонал ВиК: на 1000 подключений к водоснабжению и канализации (чел./1000 подключений.)

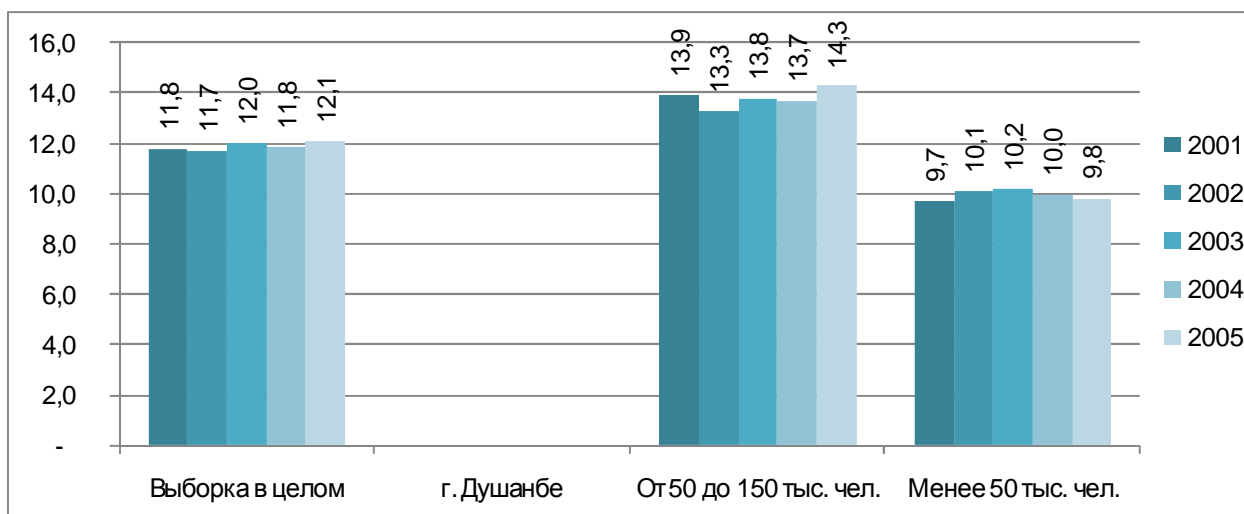


Рис. 31: Индикатор 12.3. Персонал по водоснабжению на 1000 обслуживаемых (чел./1000 чел.)

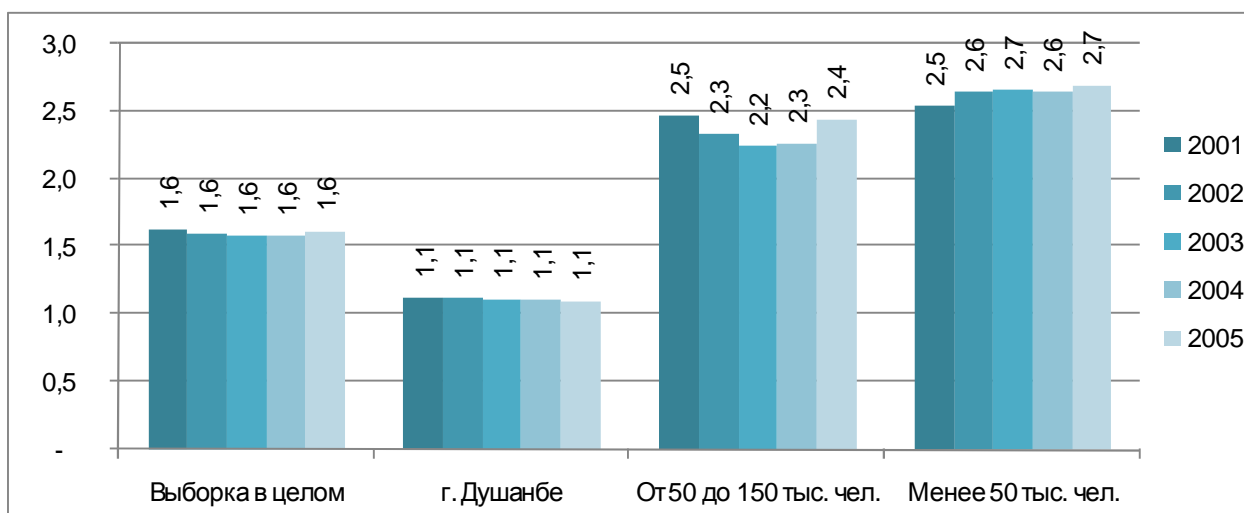


Рис. 32: Индикатор 12.4. Персонал ВК: на 1000 обслуживаемых ВК (чел./1000 чел.)

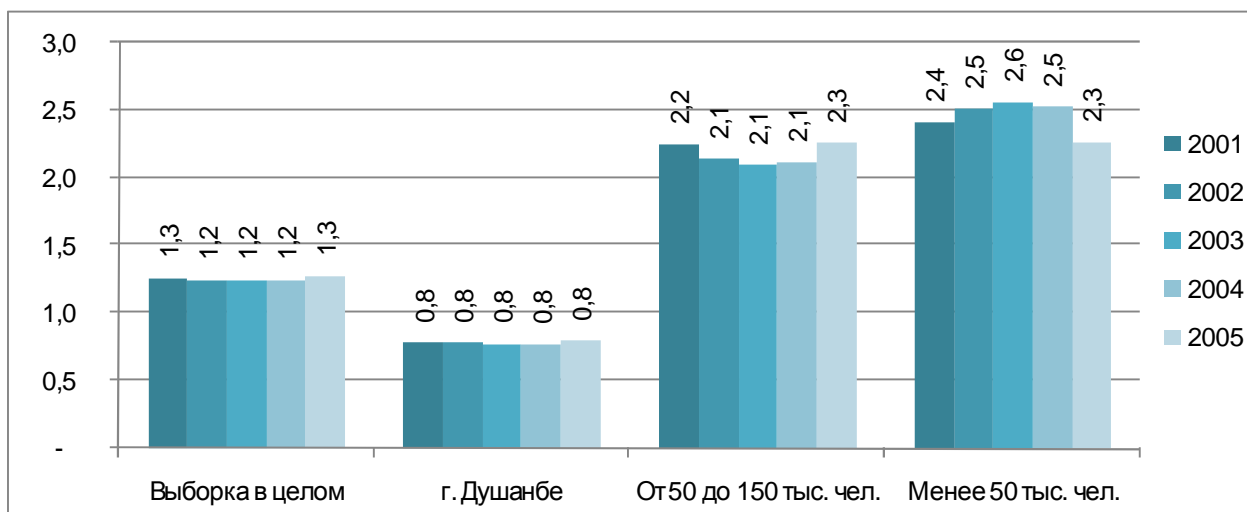


Рис. 33: Индикатор 12.5. Персонал по канализации: на 1000 подключений к канализации (чел./1000 подключений.)

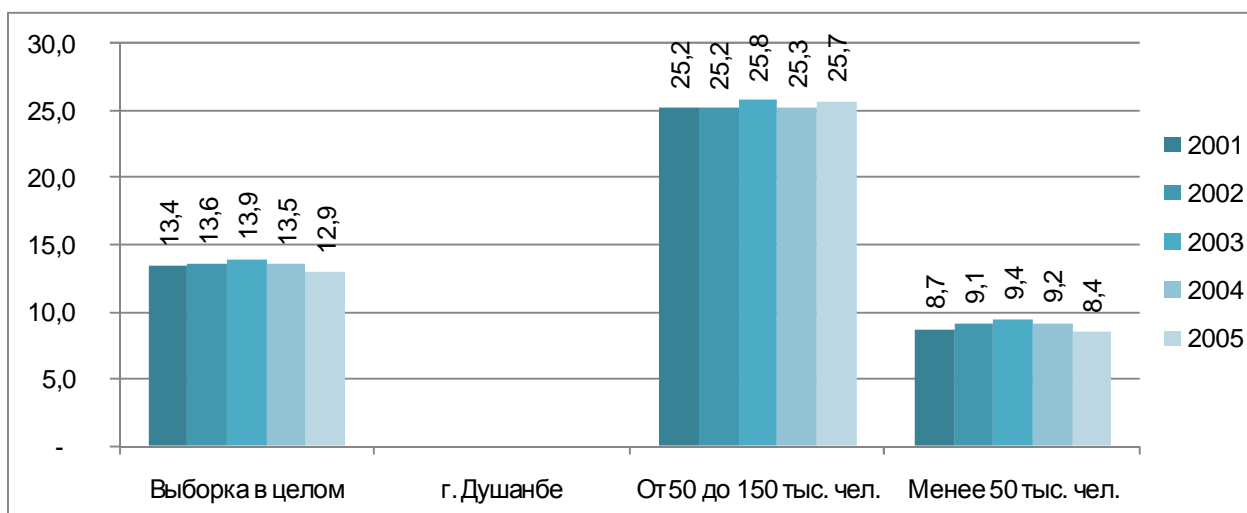


Рис. 34: Индикатор 2.6. Персонал по канализации: на 1000 обслуживаемых (чел./1000 чел.)

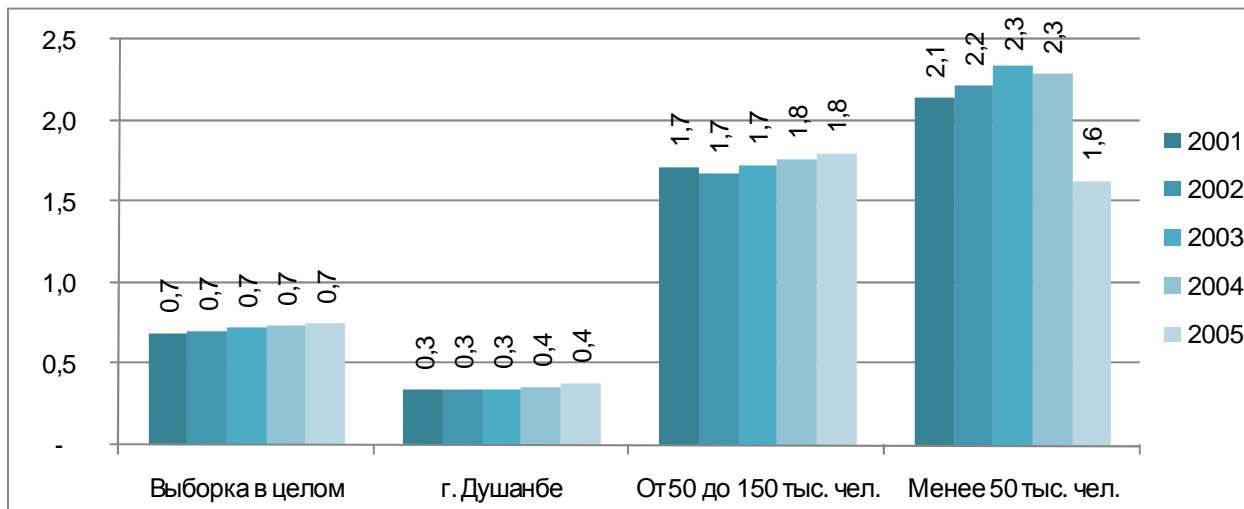


Рис. 35: Индикатор 12.7. Персонал по водоснабжению: % в общей численности персонала ВК

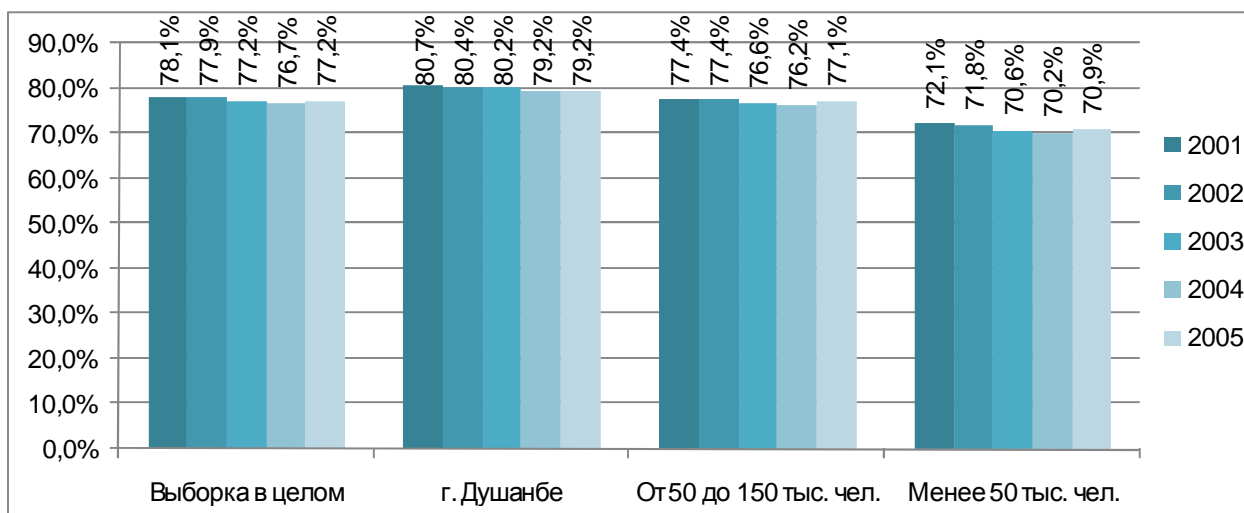
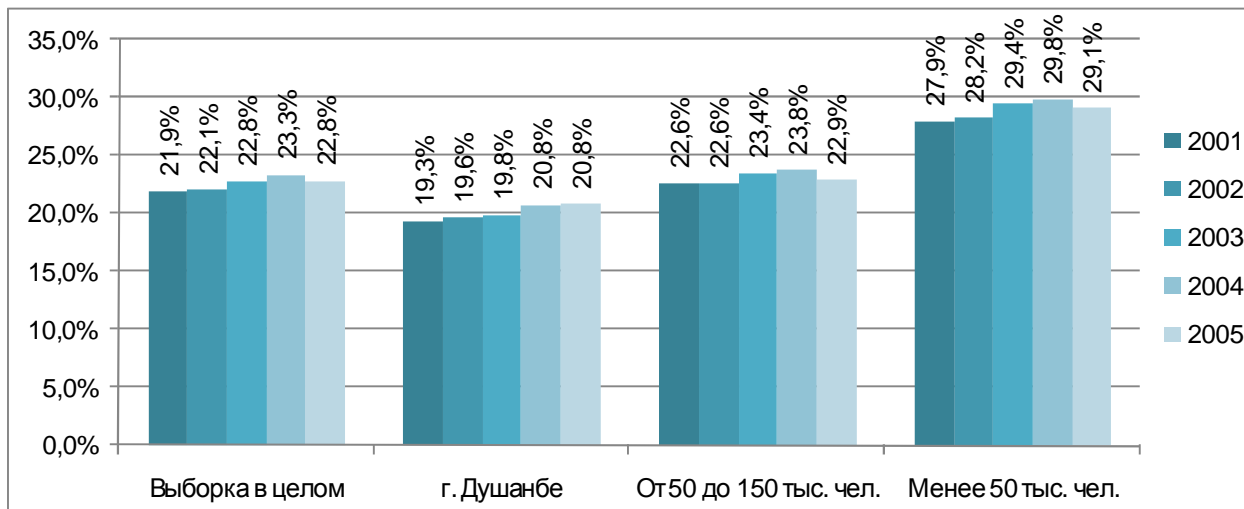


Рис. 36: Индикатор 12.8. Персонал по канализации: % в общей численности персонала ВиК



3.7 КАЧЕСТВО ОБСЛУЖИВАНИЯ

3.7.1 Бесперебойность услуг

В целом по всем предприятиям водоснабжения и канализации Республики Таджикистан, принявшим участие в мониторинге, продолжительность бесперебойного предоставления услуги водоснабжения (**индикатор 15.1.**) за период анализа возросла с 18,4 часов в сутки по итогам 2001 года до относительно приемлемых 23,3 часов в сутки по итогам 2005 года. Необходимо, однако, отметить, что повышение продолжительности бесперебойного водоснабжения в целом по всем предприятиям выборки было предопределено ростом величины **индикатора 15.1.** по г. Душанбе, где его величина с 16 часов в сутки по итогам 2002 года возросла до 23,9 часов в сутки в 2005 году. На прочих предприятиях-участниках мониторинга тренд изменения величины **индикатора 15.1.** был прямо противоположный: на предприятиях, обслуживающих города численностью от 50 до 150 тыс. чел., продолжительность бесперебойного водоснабжения сократилась с 24 часов в сутки до 21,9 часов в сутки, а на предприятиях, обслуживающих города численностью до 50 тыс. чел., сокращение продолжительности бесперебойного водоснабжения было еще более значительным, и если в 2001-2002 г.г. эти предприятия обеспечивали круглосуточное водоснабжение, то в 2005 году величина **индикатора 15.1.** сократилась до уровня 18,8 часов в сутки.

Рис. 37: Индикатор 15.1. Бесперебойность услуг

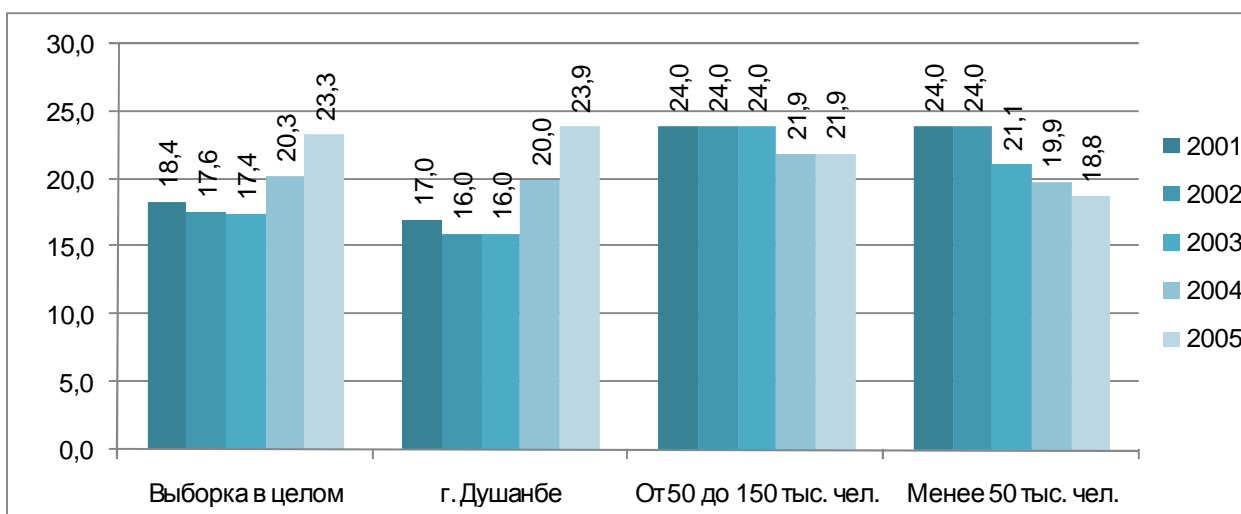
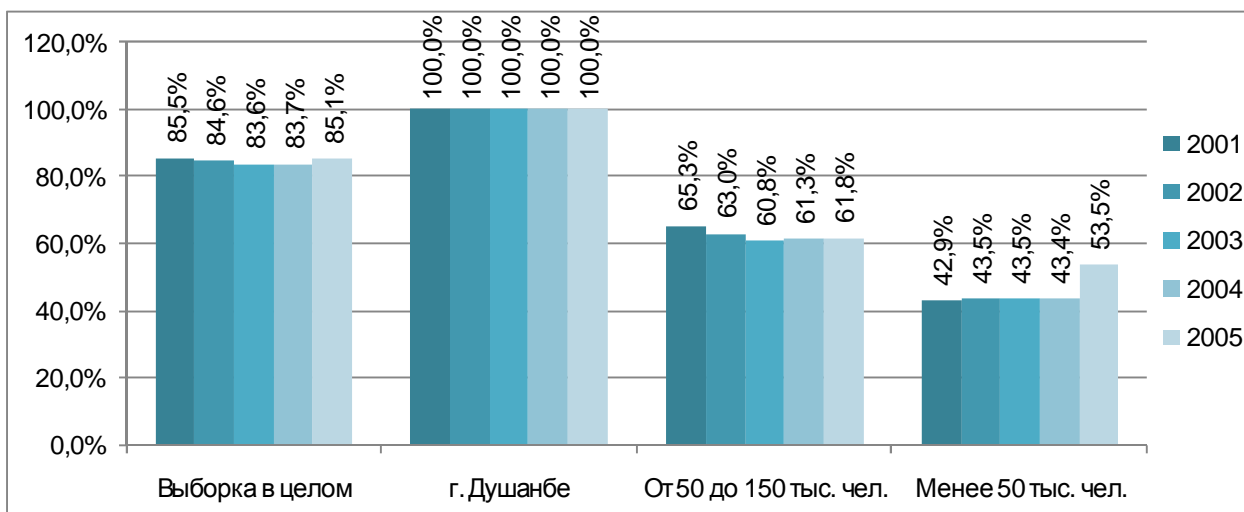


Рис. 38: Индикатор 15.2. % потребителей с прерываемым водоснабжением



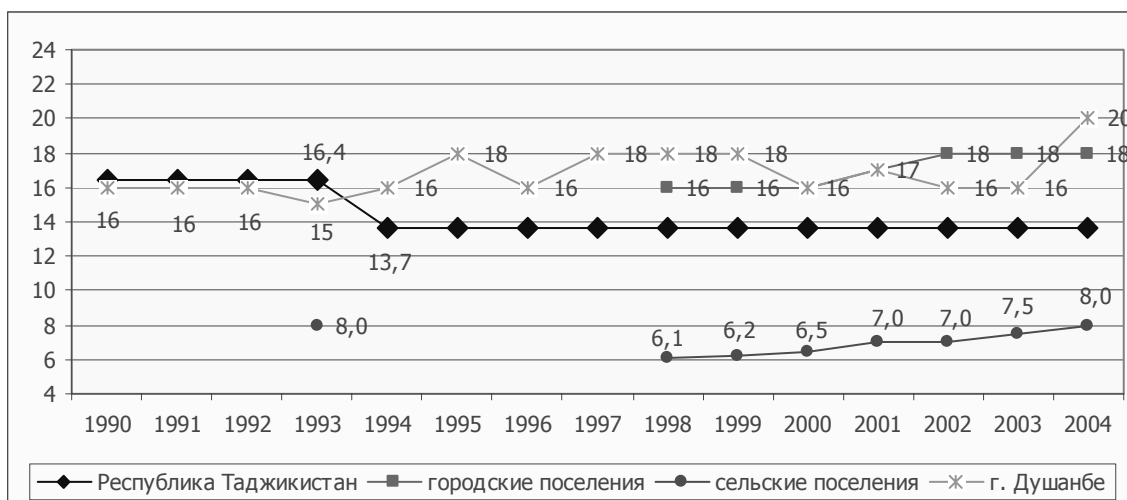
Информацию о том, какова доля численности населения, получающего услугу водоснабжения с постоянными перебоями, предоставляет **индикатор 15.2**. Несмотря на то, что предприятия, обслуживающие города с численностью от 50 до 150 тыс. чел., обеспечивали круглосуточное водоснабжение населения в 2001-2003 г.г., почти две трети населения этих городов получали услугу водоснабжения с перебоями. По предприятиям, обслуживающим города численностью до 50 тыс. чел., постоянные перебои водоснабжения в 2001-2004 г.г. испытывали 43%-44% населения, а по итогам 2005 года, когда продолжительность предоставления услуги водоснабжения сократилась до 18,8 часов в сутки, доля населения, испытывающего перебои водоснабжения, возросла до 53,5%.

В целом по всем предприятиям, охваченным мониторингом, доля населения, испытывающего постоянные перебои с водоснабжением, на протяжении всего периода анализа сохранялась на крайне высоком уровне 84%-85%.

Для того, чтобы составить корректное представление о том, какова продолжительность предоставления услуги водоснабжения в целом по Республике Таджикистан, вновь обратимся к отчету Фонда «Институт экономики города» 2005 года, подготовленного по заказу Всемирного Банка (цитата выделена курсивом).

Информация, необходимая для расчета данного индикатора, не входит в перечень информации, официально предоставляемой предприятиями водоснабжения и водоотведения органам государственной статистики. Как следствие, продолжительность бесперебойного водоснабжения была определена местными консультантами Фонда «Институт экономики города» по данному проекту на основе данных полученных от коммунальных предприятий, различных министерств и ведомств.

Рис. 39: Продолжительность бесперебойного предоставления услуги водоснабжения



Продолжительность бесперебойного предоставления услуги водоснабжения в целом по Республике Таджикистан была оценена местными экспертами на уровне 13,7 часов в сутки в период с 1994 г. по настоящее время и на уровне 16,4 часов в сутки в предшествующий период с 1990 по 1993 г.г. включительно. Продолжительность бесперебойного водоснабжения в сельской местности была оценена на уровне 8 часов по итогам 1993 года, в период с 1998 по 2004 г.г. величина данного индикатора составляла от 6,1 до 8 часов в сутки. Продолжительность бесперебойного водоснабжения в целом по всем городским поселениям была оценена в период с 1998 по 2000 г.г. включительно на уровне 16 часов в сутки, в последующие годы она возросла и составила в период с 2002 г. по настоящее время 18 часов в сутки.

Таким образом, в целом по Республике Таджикистан ситуация с обеспечением бесперебойного водоснабжения далека от того, чтобы считаться ее оптимальной. Несмотря на то, что по предприятиям-участникам мониторинга, обслуживающим городские населенные пункты, продолжительность бесперебойного водоснабжения в последние два года превышала 18 часов в сутки, предприятия, обслуживающие сельские населенные пункты на протяжении последних 8 лет могли обеспечить предоставление населению услуги водоснабжения продолжительностью не более 8 часов в сутки.

3.7.2 Качество поставляемой воды

В целом по всем предприятиям, охваченным мониторингом, количество проб на остаточный хлор, соответствующих нормативам (**индикатор 15.4**), на протяжении всего периода анализа находилось на вполне приемлемом уровне: по предприятиям, обслуживающим города численностью от 50 до 150 тыс. чел., доля проб, соответствующих нормативам, не снижалась на протяжении всего периода анализа ниже 98,4%, а по предприятиям, обслуживающим города численностью до 50 тыс. чел., величина анализируемого индикатора в 2003-2005 г.г. стабильно превышала 99%.

Рис. 40: Индикатор 15.3. Качество поставляемой воды: количество проверок на остаточный хлор

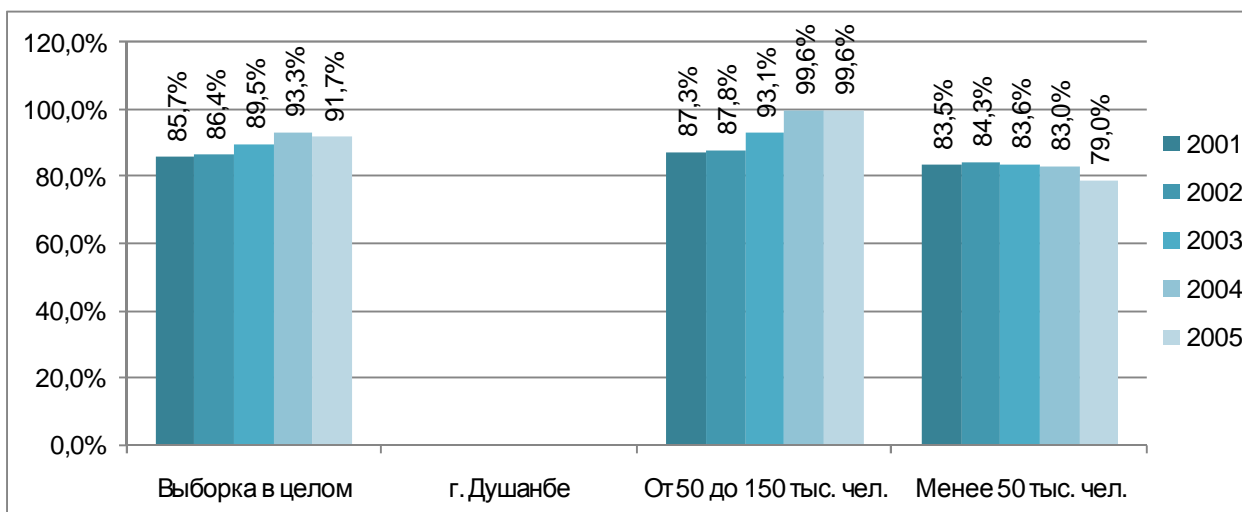
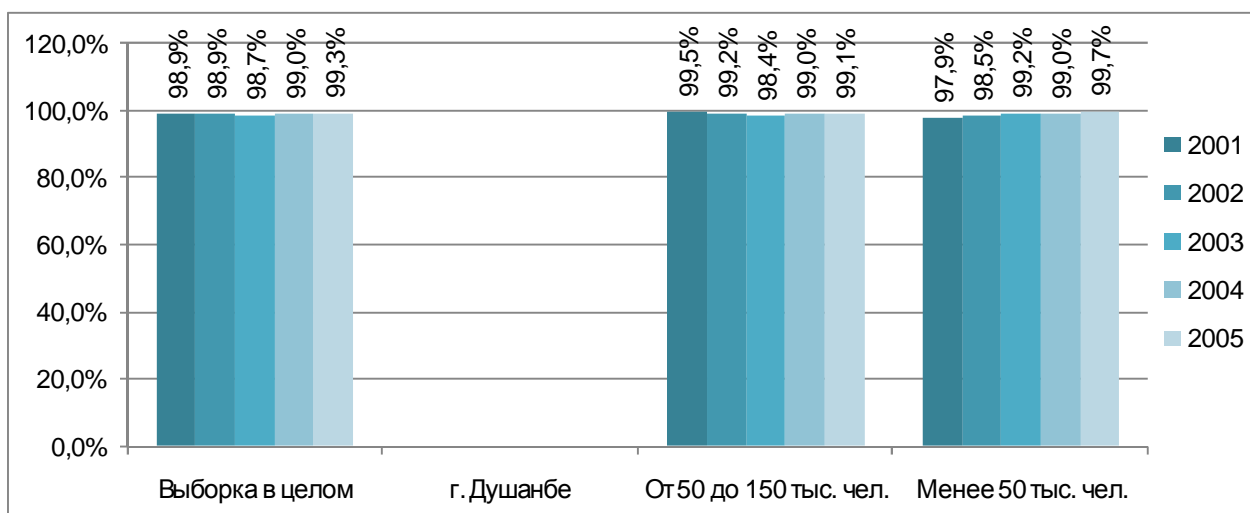


Рис. 41: Индикатор 15.4. Качество поставляемой воды: пробы, соответствующие норме остаточного хлора



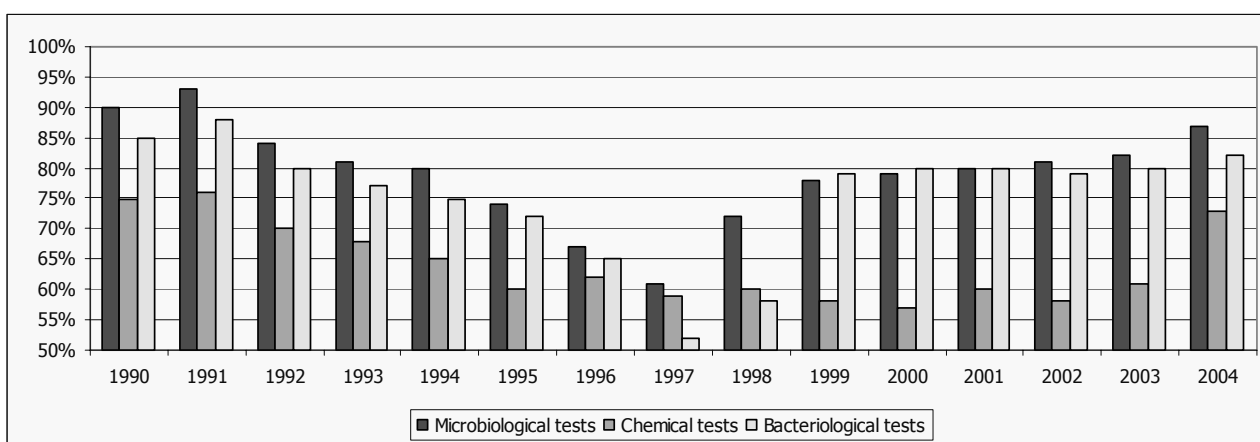
Принимая во внимание отсутствие в результатах мониторинга информации о качестве предоставляемых услуг водоснабжения в г. Душанбе, а также учитывая, что по предприятиям, которые обслуживают сельские населенные пункты, ситуация с поддержанием высокого качества услуги водоснабжения должна быть менее приемлемой, вновь вернемся к отчету Фонда «Институт экономики города» по итогам реализации в 2005 году проекта «Tailoring Global MDG7 Targets 10 and Indicators to Local Conditions in ECA (Georgia, Tajikistan, Albania)» (цитата из отчета выделена курсивом).

В настоящее время доступна лишь фрагментарная информация, позволяющая оценить степень соответствия лабораторных проб воды национальным стандартам качества услуги водоснабжения. В частности, такая информация в целом по республике и по административным территориям была предоставлена ЦГСЭН. Информация охватывает период с 1996 года по 2004 год. По данным ЦГСЭН по микробиологическим показателям в 1996 и в 2004 году по республике около 30% проб не соответствовало национальным

стандарт. В 2000 году этот показатель составлял более 40%. При этом в 1996 году в Курган-Тюбинской, Кулябской зоне, Хатлонской области количество проб, не отвечающих национальным стандартам, превысило 57%. По санитарно-химическим показателям в 1996 году 42,6%, а в 2004 30,2% процента отобранных проб не соответствует национальным стандартам. В Кулябской зоне в 1996 году 86,5% проб по санитарно-химическим показателям не соответствовало национальным стандартам.

Наиболее полная информация о соответствии качества воды, подаваемой населению, национальным стандартам была предоставлена Dushanbe Water Supply PCU.

Рис. 42: Соответствие лабораторных проб воды национальным стандартам для сети водоснабжения г. Душанбе



Как видно из представленной диаграммы, даже в 1990 году, в период существования Советского Союза, лабораторные пробы не соответствовали национальным стандартам в достаточно большом количестве случаев. Наиболее значительное несоответствие результатов анализа воды и стандартов ее качества на протяжении всего периода анализа фиксировалось по химическим пробам: если в 1990 году стандарту соответствовало 75% проб воды, то в 1997 году стандартам соответствовала лишь каждая вторая проба. Столь же значительное падение качества воды было зафиксировано и в части микробиологических и бактериологических тестов. Несмотря на то, что в период после 1997 года качество воды в г. Душанбе было улучшено значительно, по итогам 2004 года национальным стандартам качества воды соответствовало менее 90% микробиологических проб, менее 85% бактериологических проб и менее 75% химических проб.

Случаи заболеваний, связанных с качеством питьевой воды

Информация о количестве заболеваний, связанных с плохим качеством воды, была получена из нескольких независимых друг от друга источников:

- отчеты международных организаций, посвященные в числе прочего вопросам качества предоставляемых в республике услуг водоснабжения и водоотведения;
- результаты мониторинга заболеваемости, осуществляемого Республиканской санитарно-эпидемиологической станцией Министерства здравоохранения РТ;

- результаты мониторинга заболеваемости, осуществляемого коллективом преподавателей и студентов Таджикского государственного медицинского университета имени Абуали ибн Сино под руководством заведующего кафедрой эпидемиологии профессора Х. Рафиева.

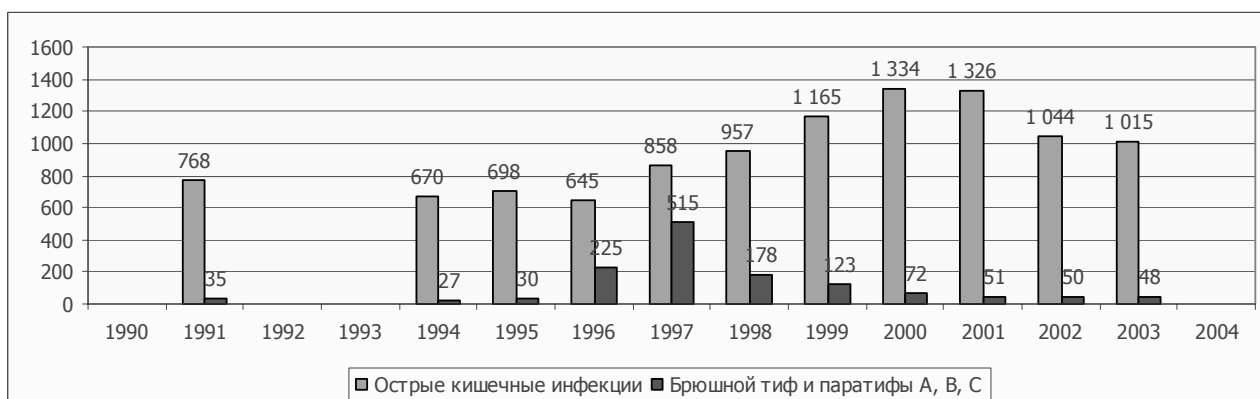
Практически в каждом отчете международных организаций обращается внимание на крайне высокий уровень заболеваний, непосредственно связанных с низким качеством потребляемой населением воды.

В частности, как отмечается в отчете Office for the Coordination of Humanitarian Affairs, в 2001 году на территории только одного региона, Хатлонской области Республики Таджикистан, было зафиксировано 1331 случай заболевания брюшным тифом и 26284 случая заболевания диареей, при этом особо подчеркивается непосредственная связь между количеством указанных заболеваний и уровнем доступности населения к пригодной для питья воде.

Рис. 43: Суммарное количество случаев острых кишечных инфекций (ед. на 100 тыс. чел.)⁴



Рис. 44: Количество заболеваний брюшным тифом и острыми кишечными инфекциями (ед. на 100 тыс. чел.)⁵



⁴ Источник информации: результаты мониторинга заболеваемости, осуществляемого коллективом под руководством профессора Х. Рафиева

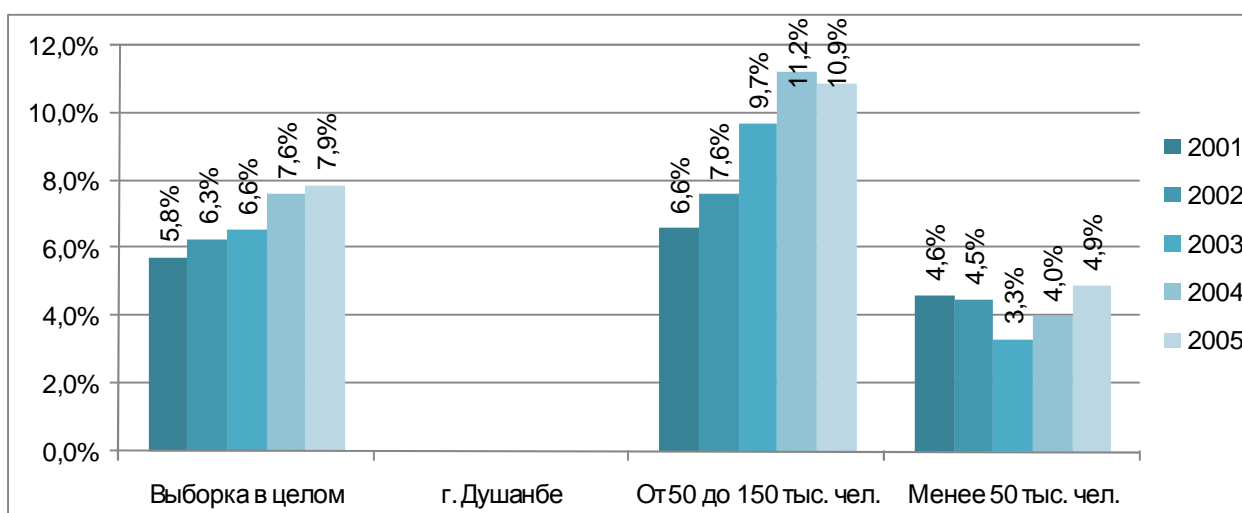
⁵ Источник информации: результаты мониторинга, осуществляемого Республиканской санитарно-эпидемиологической станцией Министерства здравоохранения Республики Таджикистан

Как видно из вышеприведенных диаграмм, уровень заболеваемости, непосредственно связанной с плохим качеством воды, на протяжении всего постсоветского периода находится на недопустимо высоком уровне. Несмотря на некоторое улучшение ситуации по сравнению с наиболее кризисным 2000 годом в последние несколько лет, количество инфекционных заболеваний, связанных с качеством воды, по итогам 2003 года все еще превышает уровень заболеваемости, достигнутый в 1990 году, то есть в период существования Таджикистана как одной из союзных республик СССР.

3.7.3 Жалобы на услуги ВиК

Принимая во внимание низкую продолжительность бесперебойного водоснабжения, а также высокую долю населения, имеющего постоянные перебои водоснабжения, вполне понятен высокий уровень **индикатора 16.1.**, характеризующего количество жалоб населения на услуги водоснабжения и водоотведения. Предприятие водоснабжения и канализации г. Душанбе не предоставило информации о количестве жалоб населения на предоставляемые им услуги, по прочим предприятиям-участникам мониторинга количество жалоб в расчете на 1 подключение возросло за период анализа с 5,8% до 7,9%.

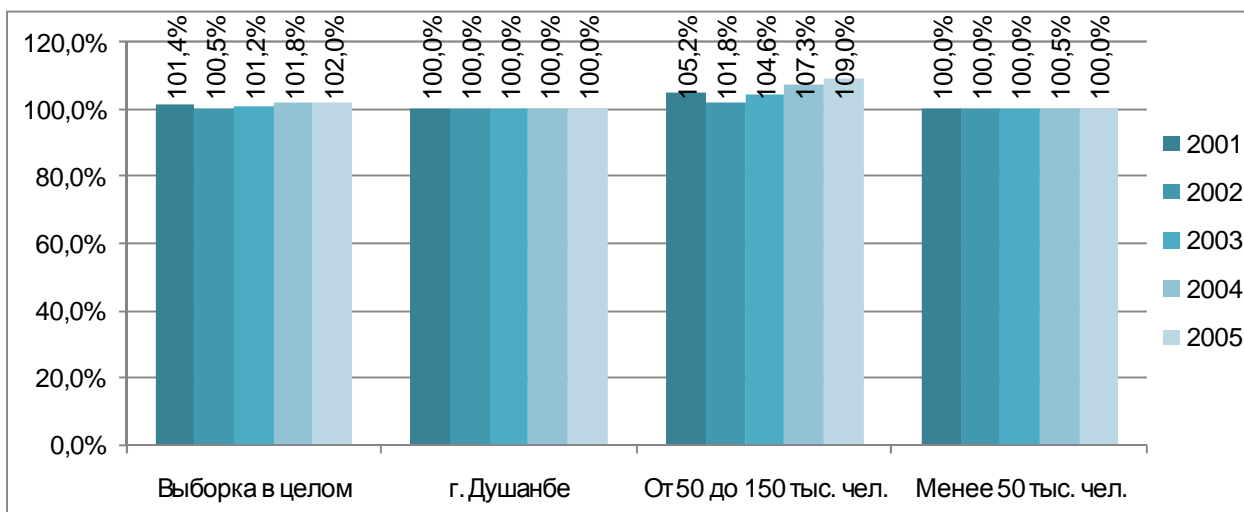
Рис. 45: Индикатор 16.1. Жалобы на услуги ВиК



3.7.4 Качество очистки сточных вод

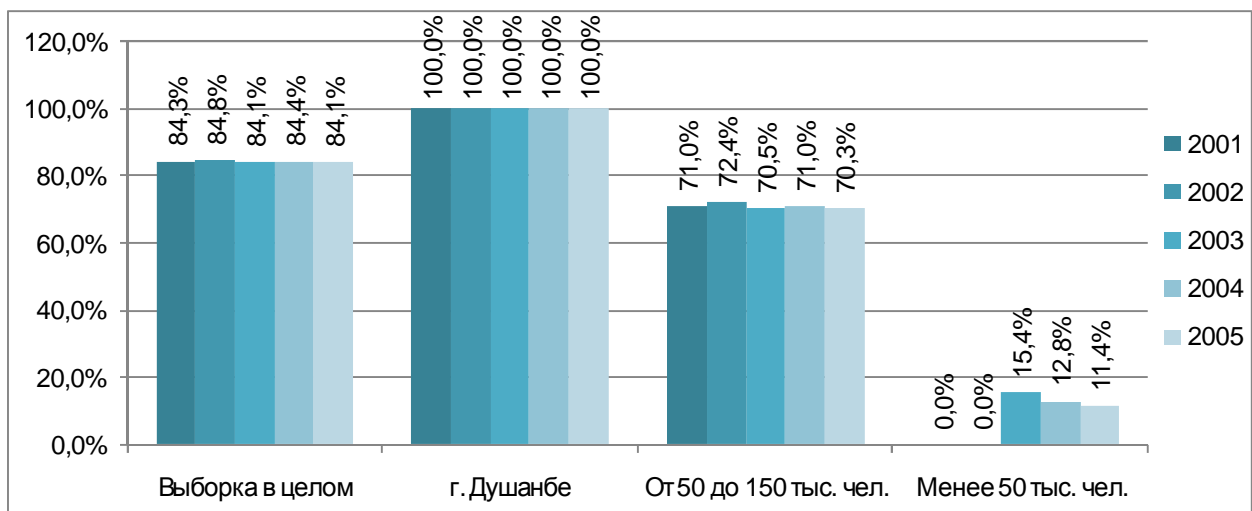
На протяжении всего периода анализа на очистку отправлялись все объемы принятых сточных вод (**индикатор 17.1.**). Первичная очистка осуществлялась в отношении 84% принятых сточных вод (**индикатор 17.2.**), однако необходимо обратить внимание на то, что этот уровень индикатора в целом по предприятиям – участникам мониторинга был обеспечен исключительно за счет предприятия водоснабжения и канализации г. Душанбе, где первичной очистке подвергались все полученные сточные воды.

Рис. 46: Индикатор 17.1. Доля сточных вод, направленных на очистку



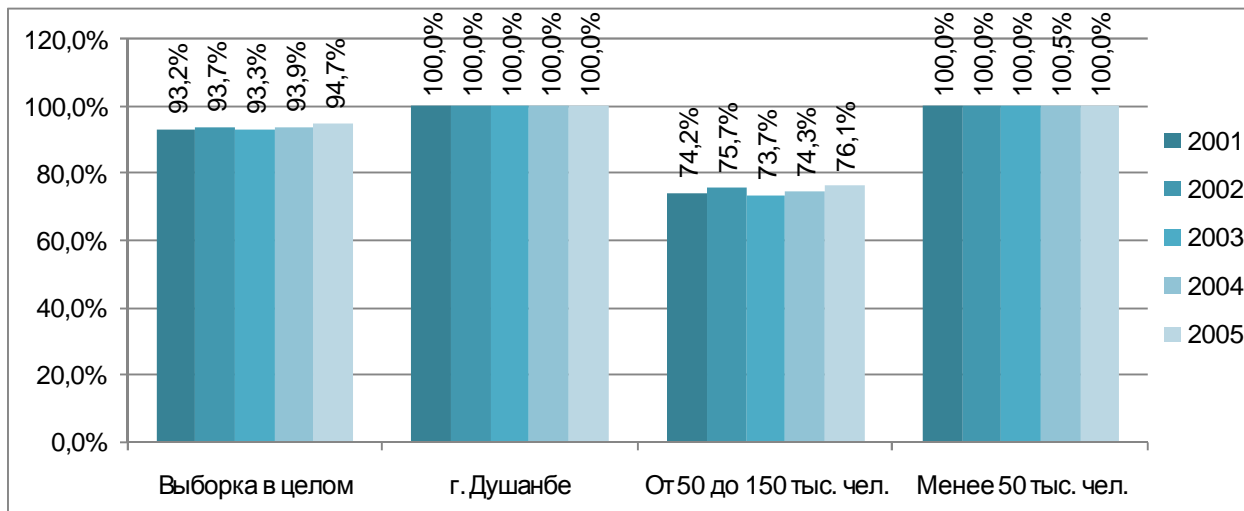
Предприятия, обслуживающие города численностью от 50 до 150 тыс. чел. обеспечивали первичную очистку (**индикатор 17.2.**) трех четвертей полученных сточных вод. На предприятиях, обслуживающих города численностью до 50 тыс. чел., ситуация гораздо менее приемлемая: по итогам 2001-2002 г.г. все принятые сточные воды не подвергались первичной очистке, и лишь в последующие годы уровень первичной очистки принятых сточных вод составил 11%-15%.

Рис. 47: Индикатор 17.2. Сточные воды: первичная очистка



Вторичной и более глубокой очистке (**индикатор 17.3.**) в целом по всем предприятия-участникам мониторинга подвергалось более 93% принятых сточных вод, при этом по предприятиям, обслуживающему г. Душанбе, а также города численностью до 50 тыс. чел., биологической очистке подвергался весь объем принятых сточных вод, а предприятия, обслуживающие города численностью от 50 до 150 тыс. чел., обеспечивали вторичную очистку трех четвертей принятых сточных вод.

Рис. 48: Индикатор 17.3. Сточные воды: вторичная и более глубокая очистка



3.8 ВЫСТАВЛЕНИЕ СЧЕТОВ И СОБИРАЕМОСТЬ ПЛАТЕЖЕЙ

3.8.1 Доходы предприятий

Доходы предприятий водоснабжения и канализации Республики Таджикистан, охваченных мониторингом, за период анализа возросли с 1,2 центов до 4,3 центов США в расчете на 1 куб. м воды (**индикатор 18.1.**). Наиболее значительный рост был зафиксирован по предприятию г. Душанбе, где доходы увеличились более чем в 4 раза с 0,9 центов до 4,7 центов в расчете на 1 куб. м, максимальный уровень доходов на протяжении всего периода анализа сохранялся у предприятий, обслуживающих города численностью до 50 тыс. чел. (4,3 цента в 2001 году, 6,1 цента по итогам 2005 года).

Рис. 49: Индикатор 18.1. Средние доходы ВК в расчете на 1 куб. м (USD/куб. м)

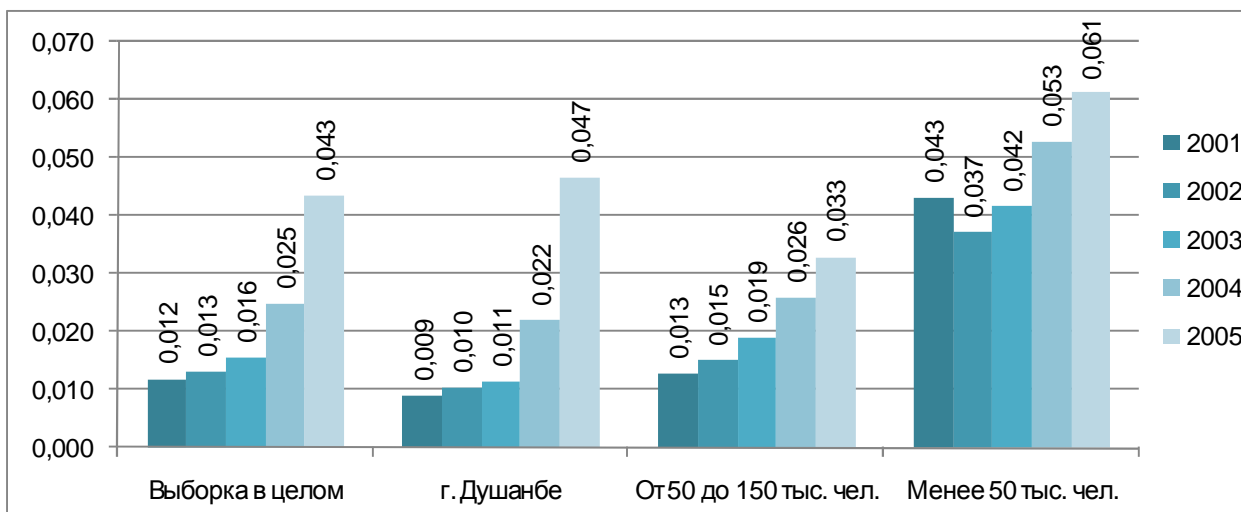


Рис. 50: Индикатор 18.2. Средние доходы ВК на 1 подключение к сети водоснабжения (USD/куб. м)

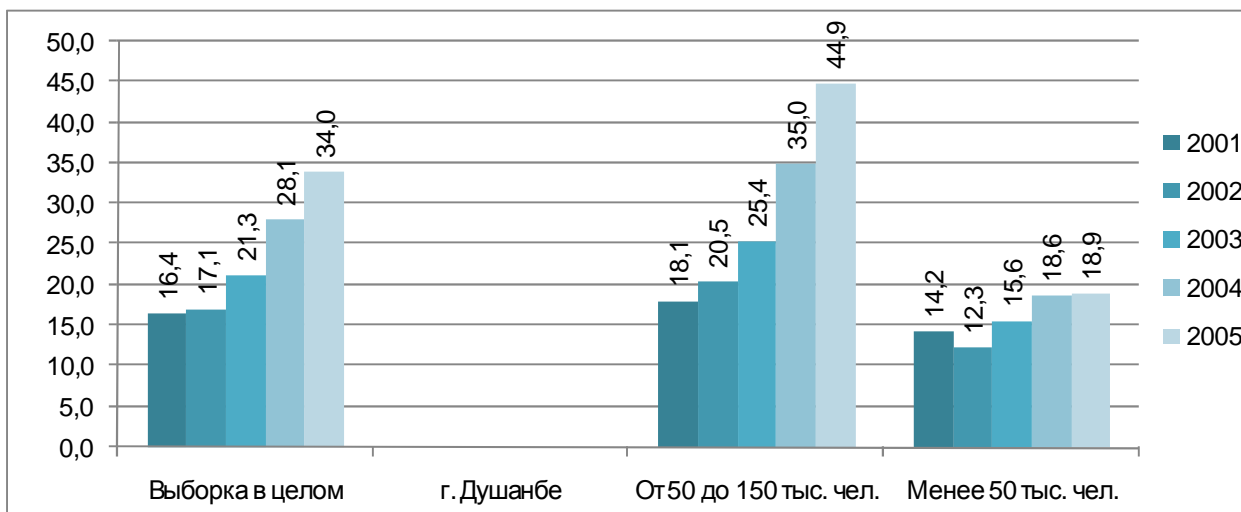
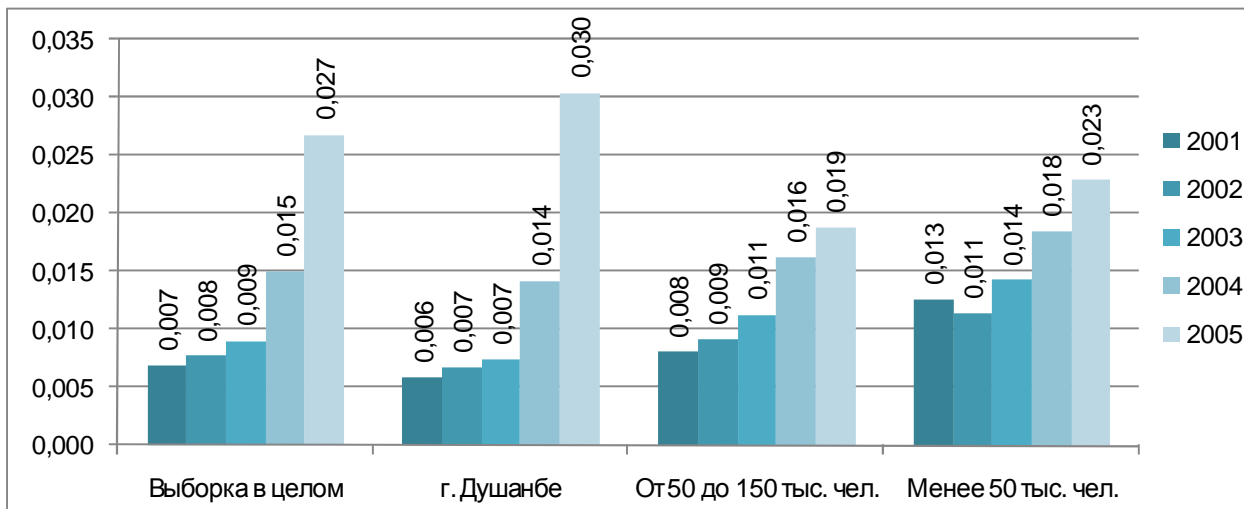


Рис. 51: Индикатор 18.3. Средние доходы по водоснабжению на 1 куб. м воды (USD/куб. м)



Основная часть доходов в целом по всем предприятиям-участникам мониторинга была получена от предоставления услуги водоснабжения (57,5%-61,7% за период анализа), у предприятий, обслуживающих города численностью до 50 тыс. чел. основная часть доходов была получена от предоставления услуг водоотведения (**индикатор 18.4.** и **индикатор 18.5.**)

Рис. 52: Индикатор 18.4. Доля доходов по водоснабжению

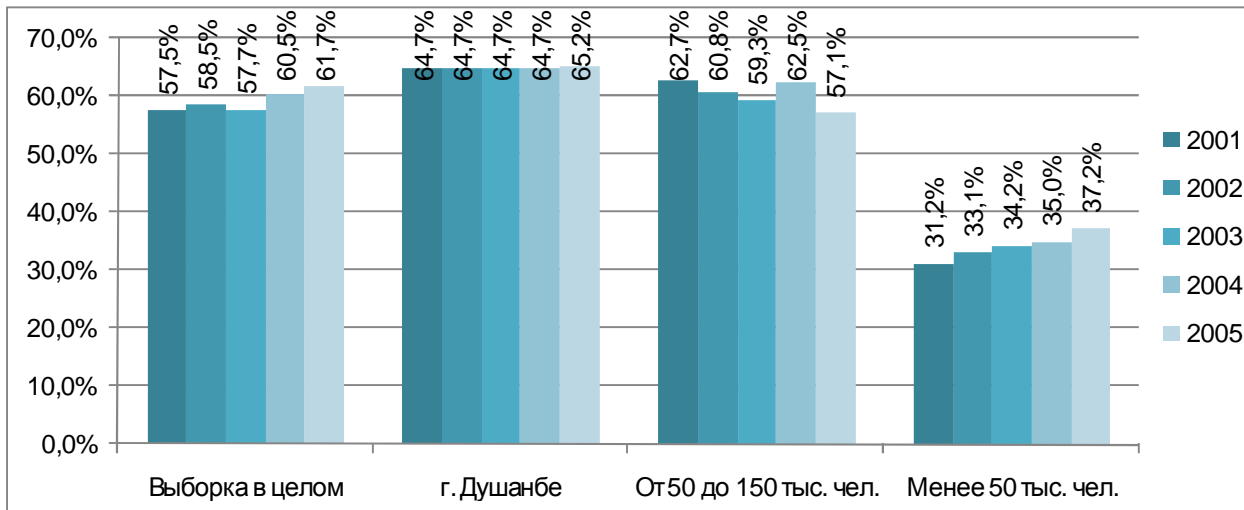
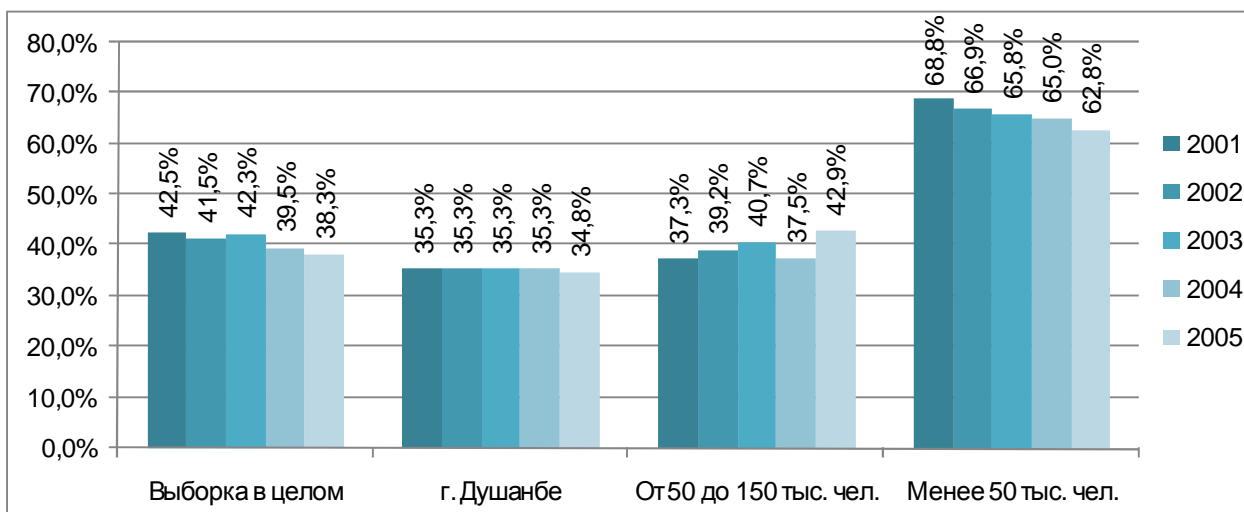


Рис. 53: Индикатор 18.5. Доля доходов по канализации



Основную часть доходов по водоснабжению предприятия- участники мониторинга получили от предоставления воды бюджетным организациям (индикатор 18.8.). Доля населения в доходах по водоснабжению за период анализа сократилась с 31% в 2003 году до 23,3% по итогам 2005 года, доля коммерческих потребителей в целом по всем предприятиям-участникам мониторинга возросла до 38,1%.

У предприятия водоснабжения и канализации г. Душанбе основная часть доходов по водоснабжению была получена от предоставления воды коммерческим потребителям (43%-44%), доля населения стабильно сохранялась на уровне 17,4%-17,5%.

Рис. 54: Индикатор 18.6. Доля доходов от населения в доходах по водоснабжению

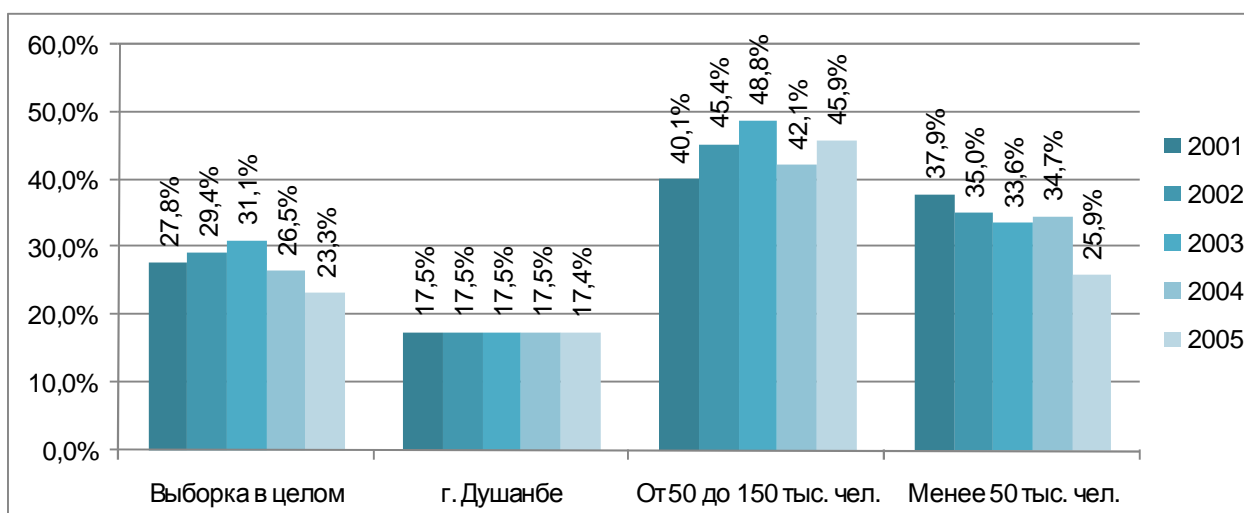


Рис. 55: Индикатор 18.7. Доля доходов от коммерческих предприятий в доходах по водоснабжению

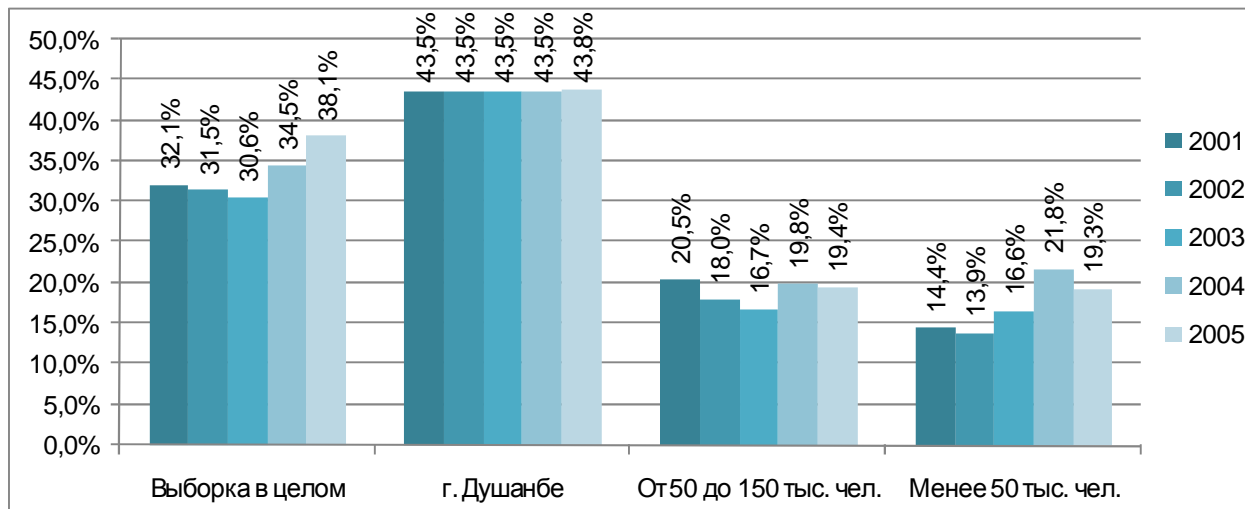


Рис. 56: Индикатор 18.8. Доля доходов от бюджетных организаций в доходах по водоснабжению

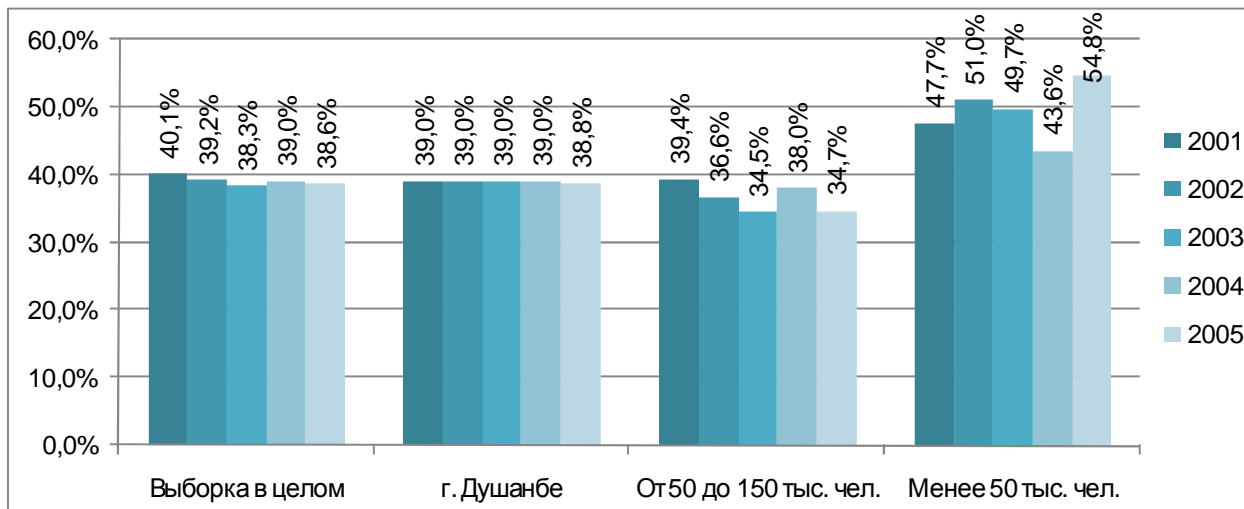


Рис. 57: Индикатор 18.9. Доля доходов от продажи воды сторонним организациям

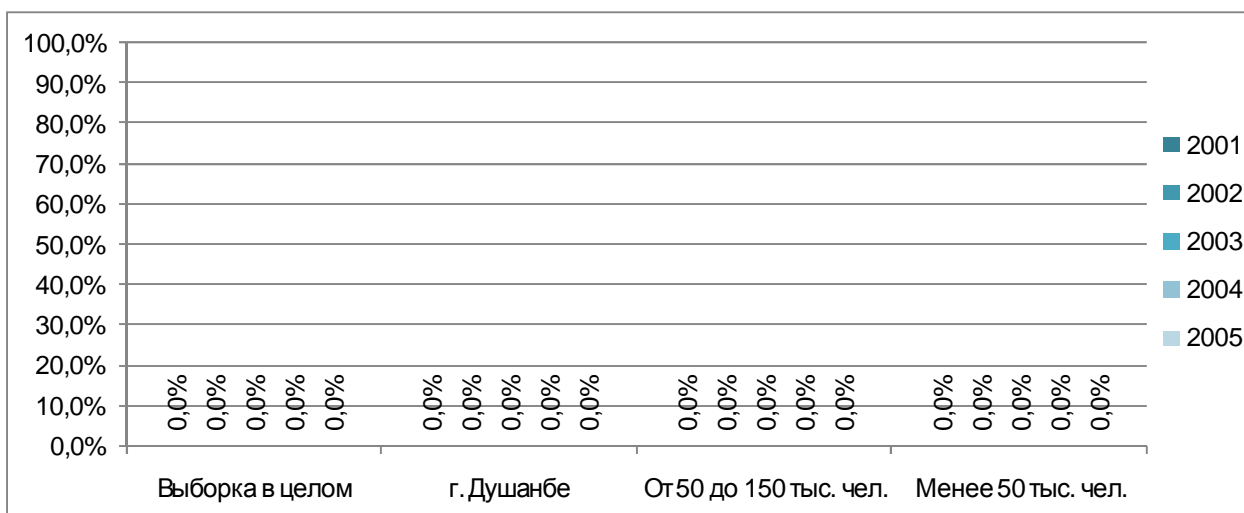
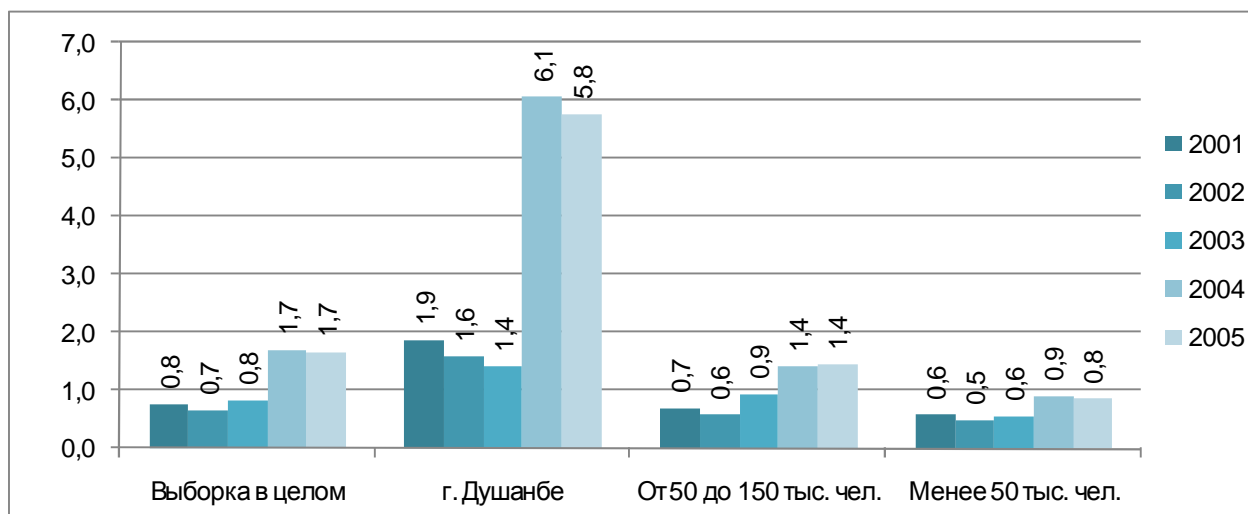


Рис. 58: Индикатор 19.2. Счет за воду



3.8.2 Сравнение тарифов для отдельных категорий потребителей

В целом за период анализа соотношение тарифов для коммерческих предприятий и населения в соответствии с результатами расчета **индикатора 21.1** имело явную тенденцию к увеличению. Если по итогам 2001 года тарифы для коммерческих потребителей превышали тарифы для населения в 3,3 раза, то по итогам 2005 года это соотношение возросло до 4,2 раз. Наиболее высокий уровень индикатора сохранялся у предприятия, обслуживающего г. Душанбе, где **индикатор 21.1** на протяжении всего периода анализа составлял 6,2 раза. Минимальный уровень индикатора был зафиксирован по предприятиям, обслуживающим города численностью от 50 до 150 тыс. чел., где индикатор в 2001-2002, а также 2005 году составлял 1,6-1,7 раза, и лишь в 2003-2004 г.г. возрос до уровня 2,0-2,1 раз. У предприятий, обслуживающих города численностью до 50 тыс. чел., величина индикатора сократилась с 5,0 по итогам 2001 года до 3,2 по итогам 2003 года, однако по итогам 2005 года он вновь возрос до уровня 3,4 раз.

Рис. 59: Индикатор 21.1. Отношение тарифов для промышленных потребителей и населения

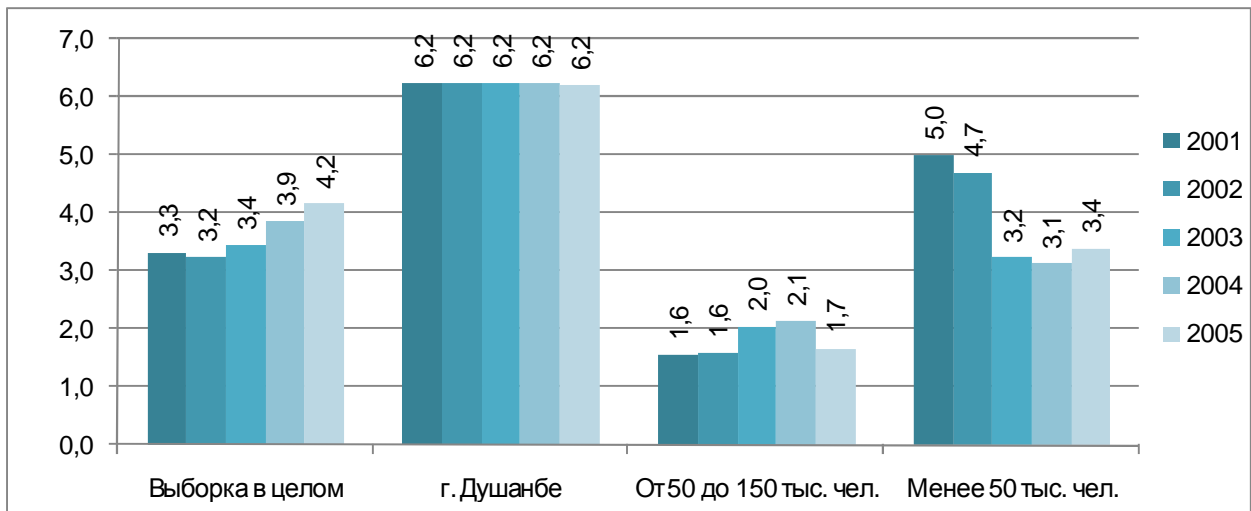


Рис. 60: Индикатор 21.2. Отношение тарифов для промышленных потребителей и населения: водоснабжение

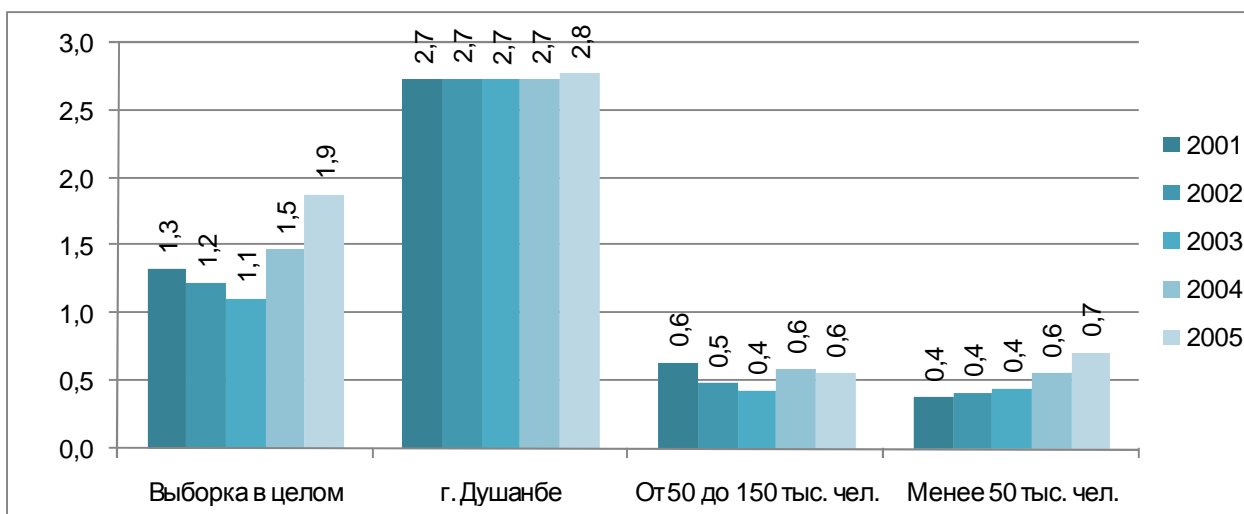
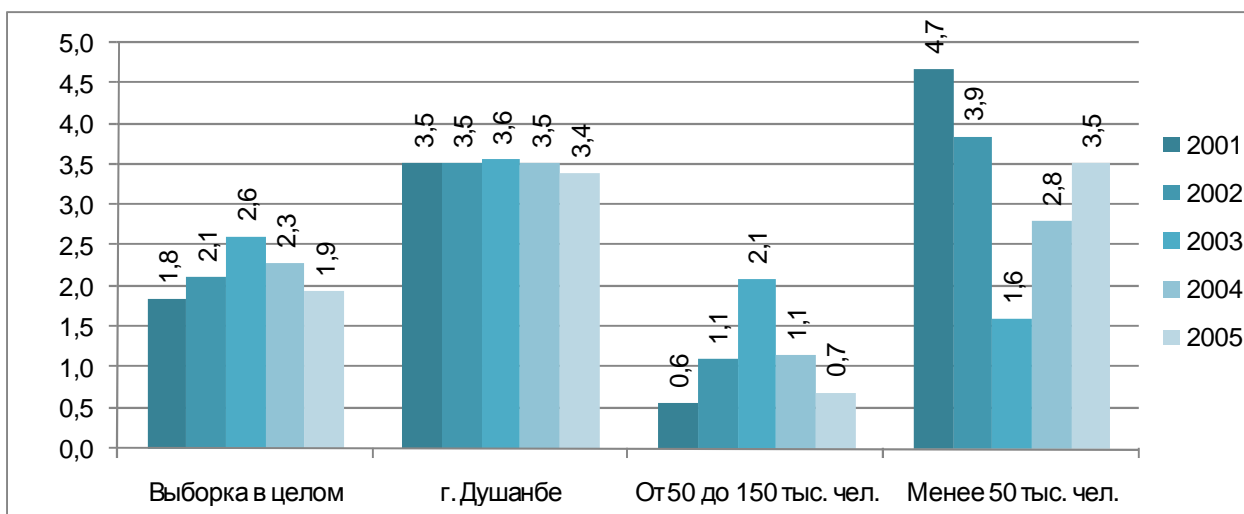


Рис. 61: Индикатор 21.3. Отношение тарифов для промышленных потребителей и населения: канализация



3.8.3 Продолжительность и уровень сбора платежей

Продолжительность сбора платежей (индикатор 23.1.) на протяжении всего периода анализа в целом по всем предприятиям выборки находилась на очень высоком уровне. В 2001-2002, а также 2004-2005 г.г. продолжительность сбора платежей составляла в среднем 260-280 дней, а по итогам 2003 года ее величина возросла до уровня 326 дней, таким образом, в среднем по всем предприятиям выборки оплата потребителями выставленных счетов за потребленные ими коммунальные ресурсы и услуги осуществлялась через 9 - 11 месяцев.

Однако даже столь продолжительный период сбора платежей являлся в 2001-2004 г.г. малодостижимой целью для предприятий, обслуживающих города численностью от 50 до 150 тыс. чел. По итогам 2001 года продолжительность сбора платежей в среднем по предприятиям этой группы составила 536 дней, то есть почти 18 месяцев или 1,5 года, при этом у предприятий, обслуживающих г. Курган-тюбе и г. Куляб, величина индикатора 23.1. составляла соответственно 938 и 921 дней (31 месяц). Наименьший уровень индикатора среди предприятий этой группы был зафиксирован по предприятию, обслуживающему г. Худжанд, где продолжительность сбора платежей составила 353 дня, то есть почти 1 год.

В последующие годы величина индикатора в среднем по группе предприятий, обслуживающих города численностью от 50 до 150 тыс. чел., сократилась в 2002-2003 г.г. до 477 дней (16 месяцев), и лишь в 2005 году продолжительность сбора платежей сократилась до соответствующих среднереспубликанскому уровню 284 дней (9 месяцев).

Прямо противоположная тенденция изменения величины индикатора 23.1. сохранялась на протяжении всего периода анализа у предприятия, обслуживающего г. Душанбе. Если по итогам 2001 года продолжительность сбора платежей составила по этому предприятию 111 дней (4 месяца), то по результатам 2005 года она возросла более чем в 2 раза до 281 дня (9 месяцев).

У предприятий, обслуживающих населенные пункты численностью до 50 тыс. чел., ситуацию с обеспечением сбора платежей по сравнению с остальными предприятиями, охваченными мониторингом, можно считать вполне удовлетворительной (если, конечно, возможно достичь удовлетворительной продолжительности сбора платежей на уровне 5-6 месяцев). Отметим, что за период с 2003 по 2005 г.г. величина **индикатора 23.1** по этой группе предприятий сократилась почти на 20% и составила по итогам 2005 г. 151 день.

Рис. 62: Индикатор 23.1. Продолжительность сбора платежей

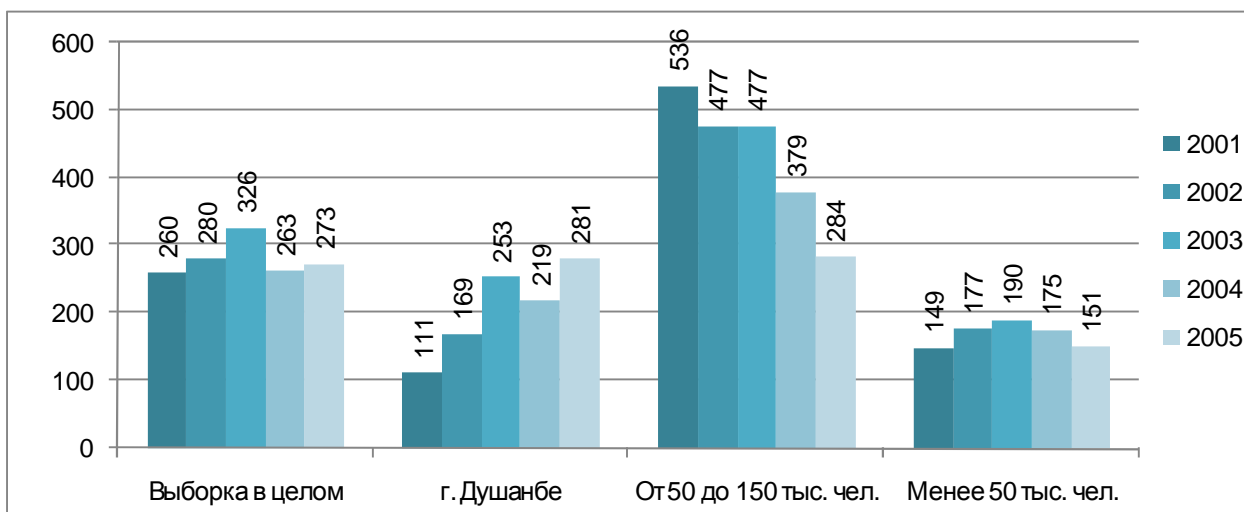
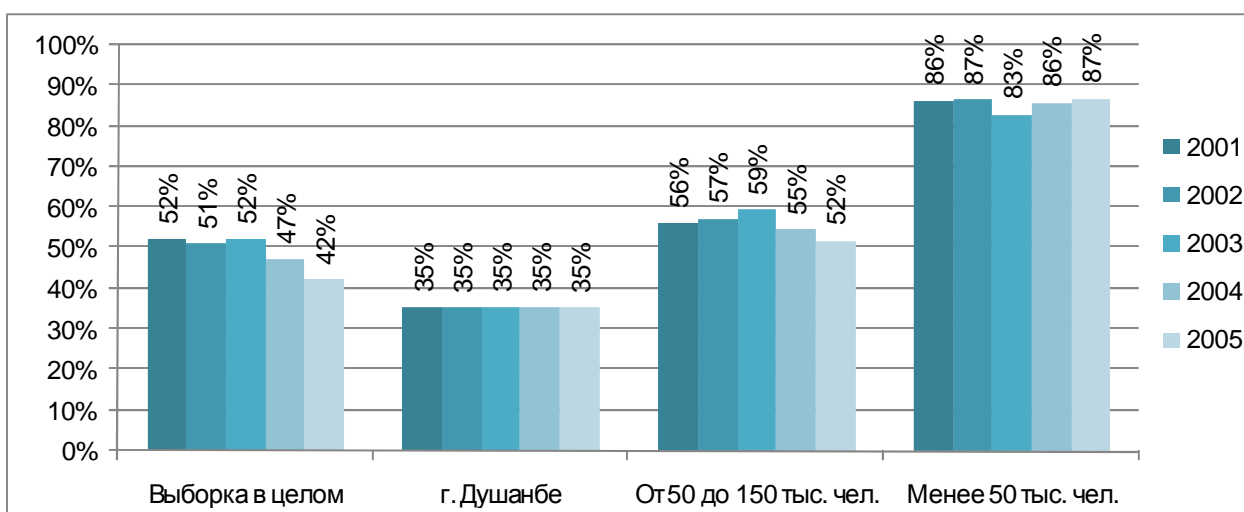


Рис. 63: Индикатор 23.2. Собираемость платежей



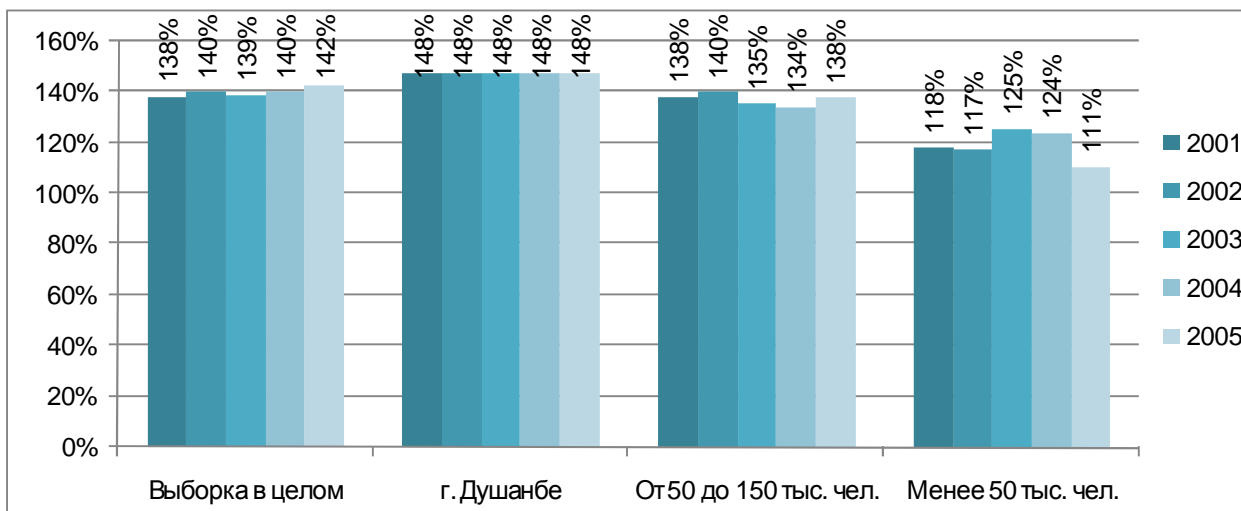
Вполне понятно, что столь продолжительный период сбора платежей, зафиксированный по всем предприятиям водоснабжения и канализации Республики Таджикистан, вошедшим в выборку, свидетельствует о крайне низком уровне собираемости платежей. Действительно, в целом по всем предприятиям выборки величина **индикатора 23.2.** за период анализа сократилась с 52% в 2001 году до 42% по итогам 2005 г., при этом по г. Душанбе объем фактически полученных доходов на протяжении всего периода анализа стабильно составлял около трети от объема выставленных счетов. Относительно благополучной можно считать собираемость платежей у предприятий, обслуживающих города численностью до 50 тыс. чел., где величина **индикатора 23.2.** стабильно превышала 80% и по итогам 2005 года достигла уровня 87%.

3.9 ФИНАНСОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Индикатор 24.1. «Возмещение эксплуатационных затрат», характеризующий соотношение объема выставленных счетов и эксплуатационных затрат по производству и

предоставлению услуг водоснабжения и водоотведения, как в целом по всем предприятиям выборки, так и в разрезе групп предприятий, обслуживающих города разной численности населения, стабильно превышал 100% на протяжении всего периода анализа. Максимальный уровень индикатора стабильно сохранялся у предприятия, обслуживающего г. Душанбе (148%), в среднем по выборке уровень индикатора составлял 138%-142%.

Рис. 64: Индикатор 24.1. Возмещение эксплуатационных затрат



Из этого, однако, не следует, что предприятия водоснабжения и канализации Республики Таджикистан имели возможность в полной мере обеспечить покрытие эксплуатационных затрат. Ранее в отчете уже было указано, что собираемость платежей у предприятий водоснабжения и канализации Республики Таджикистан находится на недопустимо низком уровне, как следствие, в среднем эти предприятия получают лишь около половины от той суммы, которую должны были бы получить от потребителей их коммунальных ресурсов и услуг в соответствии с выставленными счетами.

Действительно, если определить величину дополнительного индикатора, характеризующего соотношение фактически полученных доходов и эксплуатационных затрат, то в среднем по всем предприятиям, охваченным мониторингом, величина этого индикатора сократилась за период анализа с 71% в 2001 году до 60% по итогам 2005 года. При этом по итогам 2005 года у предприятия, обслуживающего г. Куляб, величина указанного индикатора составила всего лишь 16%, у предприятия, обслуживающего г. Душанбе, фактически полученные доходы соответствовали лишь 52% эксплуатационных затрат.

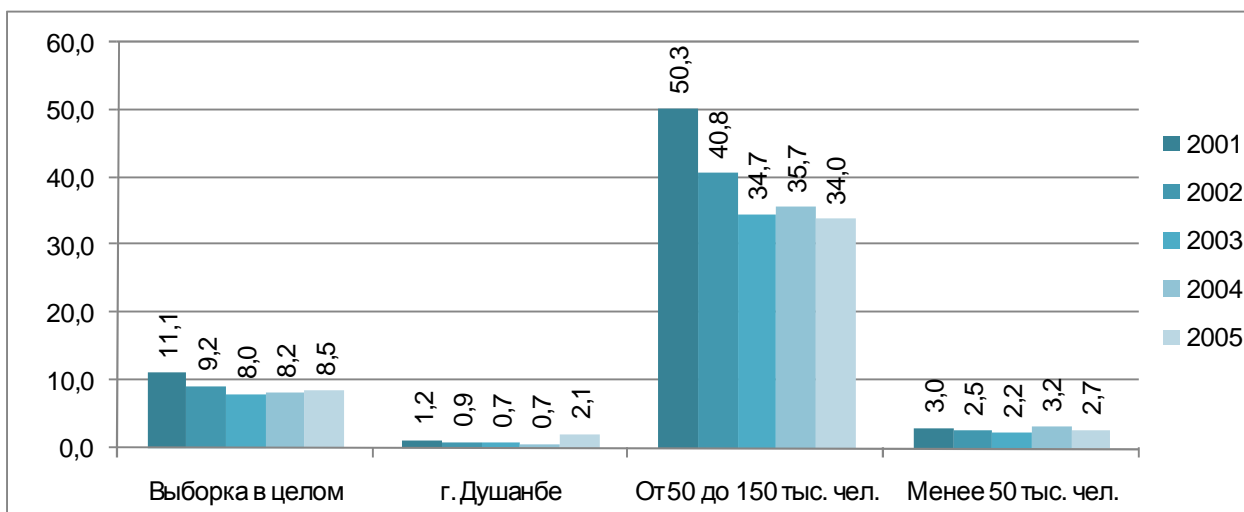
3.10 АКТИВЫ ПРЕДПРИЯТИЙ

Валовая стоимость основных средств предприятий водоснабжения и канализации (**индикатор 27.1.**) Республики Таджикистан, охваченных мониторингом, за период анализа сократилась с \$11,1 до \$8,5 в расчете на 1 человека. По предприятию, обслуживающему г. Душанбе, величина **индикатора 27.1.** после сокращения в 2001-2004 г.г. с \$1,2 до \$0,7 возросла в 2005 году до \$2,1 в расчете на 1 человека, по предприятиям, обслуживающим

города численностью до 50 тыс. чел., стоимость основных средств сократилась с \$3 до \$2,7 в расчете на 1 человека. У предприятий, обслуживающих города численностью от 50 до 150 тыс. чел., величина **индикатора 27.1.** в 4-5 раз превышала среднереспубликанский уровень и составила от \$50,3 в 2001 году до \$34 по итогам 2005 года. Столь высокий уровень индикатора по группе был предопределен высоким уровнем индикатора по предприятию, обслуживающему г. Худжанд, где стоимость основных средств в расчете на 1 человека на протяжении периода анализа стабильно превышала \$70.

Суммарная стоимость основных средств предприятий водоснабжения и канализации Республики Таджикистан, охваченных мониторингом, по итогам 2005 года составила 14,3 млн. сомони, сократившись по сравнению с результатом 2001 года на 15%.

Рис. 64: Индикатор 27.1. Валовая стоимость основных средств: водоснабжение и канализация



Сокращение стоимости основных средств было зафиксировано и в разрезе видов предоставляемых услуг: стоимость основных средств по водоснабжению (**индикатор 27.2**) сократилась за период анализа с \$9,1 до \$7,7, стоимость основных средств по канализации (**индикатор 27.3.**) сократилась с \$13,3 до \$9,0.

Рис. 64: Индикатор 27.2. Валовая стоимость основных средств: водоснабжение

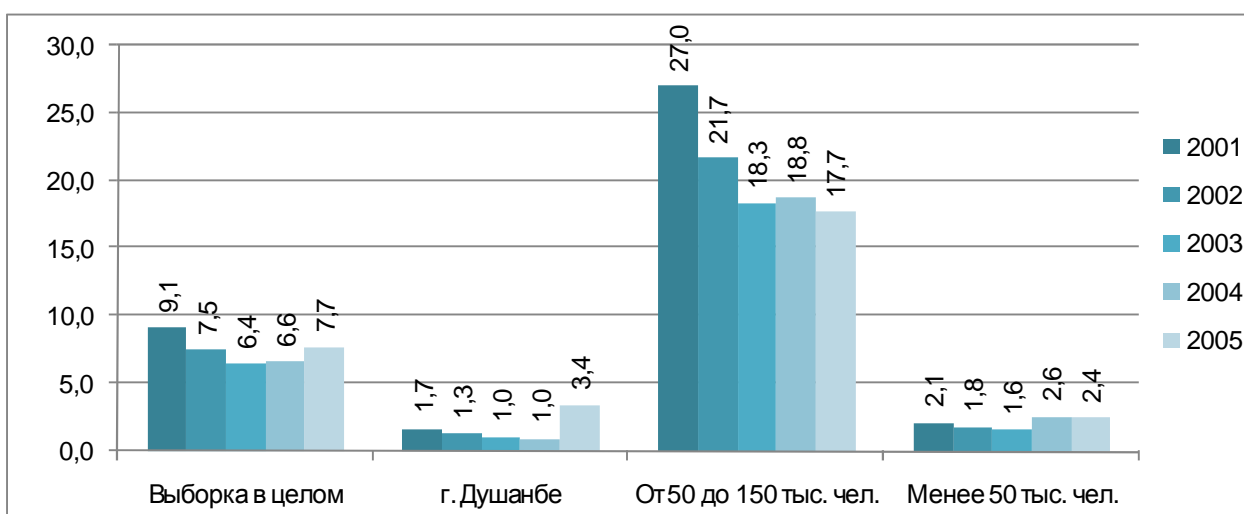
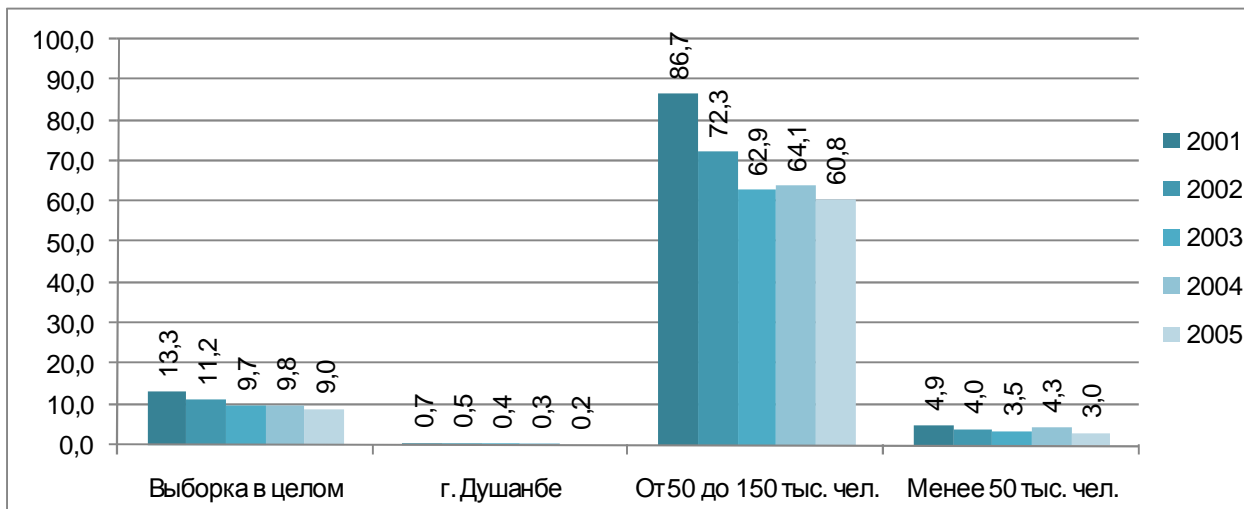


Рис. 65: Индикатор 27.3. Валовая стоимость основных средств: канализация



3.11 ФИНАНСОВАЯ ПРИЕМЛЕМОСТЬ

Принимая во внимание тот факт, что обеспечение доступности услуг водоснабжения и водоотведения для населения является проблемой прежде всего для предприятий водоснабжения и водоотведения, обслуживающих сельские населенные пункты, которые не вошли в проведенный в 2006 году мониторинг, в очередной раз вернемся к отчету Фонда «Институт экономики города», подготовленному в 2005 году по заказу Всемирного Банка и характеризующему ситуацию как в целом по Республике Таджикистан, так и в разрезе городских и сельских населенных пунктов (цитата выделена курсивом).

Республика Таджикистан относится к числу беднейших стран мира, доходы большей части ее населения находятся ниже прожиточного уровня. Еще в советские годы 51% населения республики имело среднедушевой доход ниже 75 рублей в месяц по сравнению с 33% населения в Киргизии, 16% в Казахстане и 5% в России. Гражданская война середины 90-х и сопровождавший ее развал экономики привели к тому, что UNDP в 1999 году отнесла Республику Таджикистан к категории беднейших стран мира с величиной ВВП в расчете на душу населения на уровне 215 долларов США. По результатам TLSS две трети населения республики проживают ниже установленного Всемирным Банком уровня бедности (2,15 долл. США в день по паритету покупательной способности), причем треть населения живет за чертой «экстремальной бедности», которую Государственный Комитет статистики Республики Таджикистан определил на уровне 30% от объема минимальной потребительской корзины.

В отчете Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (ОСНА) отмечается, что по состоянию на апрель 2002 года средняя месячная заработная плата в республике была эквивалентна 9 долл. США, при этом наиболее высокий уровень заработной платы был зафиксирован в отраслях промышленности (17,6 долл. США), наиболее низкий – у работников здравоохранения (около 3,4 дол. США).

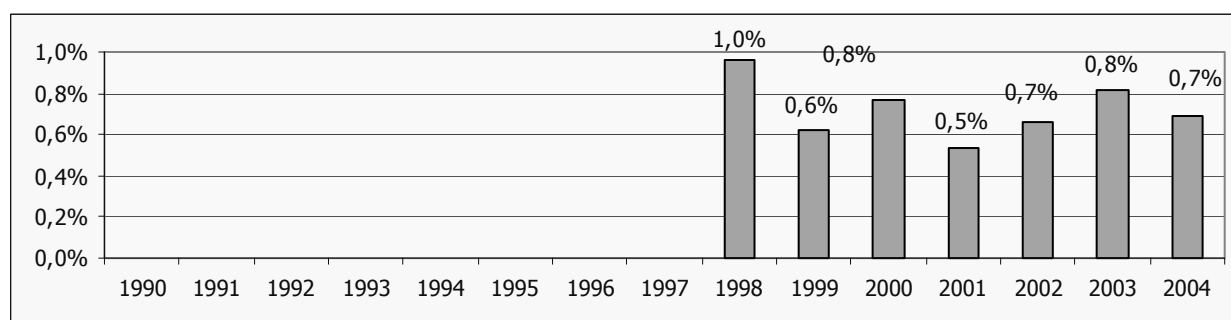
Принимая во внимание столь низкий уровень доходов населения республики, становится понятной предопределенность низкой стоимости для населения услуг водоснабжения и водоотведения, которая в соответствии с официальной информацией сопоставима с 0,5% - 1% среднедушевых доходов⁶. Обратим особое внимание на тот факт, что в ходе многочисленных встреч как с руководящими работниками сектора водоснабжения и водоотведения, так и с простыми гражданами, ни один из интервьюируемых не смог хотя бы примерно определить величину собственного платежа за потребленные услуги водоснабжения и водоотведения, что лишний раз свидетельствует о необременительности данного платежа для бюджетов домохозяйств.

Впрочем, необходимо обратить внимание на тот факт, что указанная величина индикатора характеризует лишь среднюю по стране долю расходов на водоснабжение и водоотведение, и не дает представления о том, какова доля расходов по оплате услуг водоснабжения и водоотведения у наиболее бедных домохозяйств. Наиболее информативным для этих целей мог бы являться индикатор «доля домохозяйств, у которых

⁶ Цены в Таджикистане: Статистический сборник / Государственный комитет статистики Республики Таджикистан, г. Душанбе, 2004 г.

расходы по оплате услуг водоснабжения и водоотведения превышают 5% от доходов», однако официальная статистика в настоящее время не содержит информации, позволяющей корректно определить величину указанного индикатора. По итогам проводимых органами государственной статистики выборочных обследований домохозяйств определяется квинтильное распределение домохозяйств по доходам, однако соотношение средней по республике величины платежа за услуги водоснабжения и водоотведения с величиной дохода нижнего квинтиля домохозяйств будет являться некорректным. Причина некорректности расчета заключается в том, что в подавляющем большинстве случаев граждане с наиболее низкими доходами проживают в сельской местности и в большинстве случаев получают воду для питья из открытых источников, как следствие, в этих домохозяйствах отсутствуют платежи за услуги водоснабжения и водоотведения как таковые.

Рис. 66: Доля расходов по оплате услуг водоснабжения и водоотведения в среднедушевых доходах в целом по Республике Таджикистан



Характеризуя доступность услуг водоснабжения, нельзя не упомянуть о таком факторе доступности услуг, как расстояние до источника водоснабжения. Официальная статистика по данному индикатору отсутствует, однако как следует из информации, представленной в отчете «Progress toward the Millennium Development Goals in Tajikistan – Dushanbe 2003», по результатам реализации проекта “Water Quality and Household Hygiene Survey in Khatlon and Direct Rule Districts”, проведенного Action Against Hunger в апреле-мае 2000 года, у 43% населения источник водоснабжения находится в доме, 5% населения проживают на расстоянии менее 5 м от источника, на расстоянии от 5 до 100 метров расположены источники водоснабжения 18% населения, и ровно треть населения проживает на расстоянии более 100 метров от источника водоснабжения.

4. ОПИСАНИЕ ВЫЯВЛЕННЫХ НЕДОСТАТКОВ СОБРАННЫХ ДАННЫХ

Представленные в отчете результаты мониторинга предприятий водоснабжения и канализации не лишены недостатков, существование которых предопределено как условиями проведения мониторинга, так и использованной методикой расчета индикаторов.

В соответствии с условиями проведения мониторинга все предприятия водоснабжения и канализации принимали в нем участие на добровольной основе. Как следствие, авторы отчета не имели возможности обеспечить предоставление этими предприятиями необходимых данных в полном объеме. Сотрудники предприятий-участников обследования заполняли предложенную им форму обследования только теми показателями, которые или входят в состав официальной статистической отчетности, или регулярно используются самим предприятием. При этом часть предприятий сочла избыточным предоставление данных, в какой-либо мере характеризующих финансовое состояние, в частности, данных о расходах предприятий по погашению долга, о величине дебиторской задолженности и т.д.

Кроме того, даже в случае заполнения предприятием формы обследования в полном объеме существовала вероятность того, что эти данные являются некорректными в силу их сознательного искажения или по причине допущения ошибок при вводе данных. Отдельную категорию составляли ошибки, связанные с некорректным пониманием терминологии, используемой в форме обследования. В этой связи необходимо упомянуть о показателях, характеризующих количество подключений к сетям водоснабжения и канализации, которые вызвали на предприятиях наибольшие сложности при заполнении формы обследования. В частности, эту информацию не смогло предоставить предприятие водоснабжения и канализации г. Душанбе, как следствие, все индикаторы, использующие в качестве одного из исходных данных количество подключений, характеризуют лишь ситуацию по части предприятий-участников мониторинга

Дополнительно отметим, что часть запрашиваемых показателей должна была определяться на предприятиях расчетным путем, причем в большинстве случаев на предприятиях отсутствовали необходимые для этого расчета исходные данные. Это прежде всего касается показателя, характеризующего численность населения, испытывающего постоянные перебои с водоснабжением. Можно лишь предположить, что при заполнении формы обследования информацией по этому показателю сотрудники предприятий указывали численность населения, проживающего на территориях (в частности, кварталах и микрорайонах города), имеющих наибольшие сложности с водоснабжением, так как корректно определить реальную величину указанного показателя за предыдущие годы не представляется возможным.

Особо необходимо отметить, что несмотря на то, что предприятия-участники мониторинга обеспечивают в сумме от половины до двух третей республиканских объемов отпуска услуг водоснабжения и водоотведения, результаты мониторинга не характеризуют ситуацию с водоснабжением и канализацией сельских населенных пунктов и позволяют составить представление лишь о результатах работы предприятий, обслуживающих городские населенные пункты Республики Таджикистан.

Принимая во внимание вышесказанное, авторами было сочтено необходимым повысить качество отчета, характеризующего состояние и результаты деятельности предприятий водоснабжения и канализации Республики Таджикистан, за счет включения в него информации из отчетов, подготовленных Фондом «Институт экономики города» в предыдущие годы по другим проектам. Это позволило представить в отчете более

корректную характеристику водопроводно-канализационного хозяйства Республики Таджикистан.

5. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ УСТОЙЧИВОГО МОНИТОРИНГА

5.1 ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СИТУАЦИИ

В настоящее время в республике Таджикистан утверждены государственные формы статистической отчетности 1-водопровод и 1-канализация. Форма статистической отчетности 1-водопровод содержит информацию о водопроводах (число уличных водозаборов, мощность сооружений), о работе предприятий водоснабжения за прошедший год (поднято воды, подано в сеть, пропущено через очистные сооружения, отпущено населению и прочим потребителям, число аварий, объем утечек), а также финансовую информацию о предприятии водоснабжения. Форма 1-канализация содержит информацию о системах канализации (протяженность сетей, пропускная способность), информацию о работе за год (пропущено сточных вод, в том числе через очистные сооружения, объемы нормативно очищенных стоков, количество аварий), а также справку о финансовом положении предприятия.

Указанные формы отчетности не содержат информации о численности населения имеющего доступ к услугам централизованного водоснабжения, населения забирающего воду из колонок и проживающего не далее 200 метров от колонки, имеющего доступ к централизованному водоотведению.

Информацию о качестве воды, подаваемой населению, и о качестве очистки сточных вод собирает Республиканский центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Республики Таджикистан. Основная проблема заключается в отсутствии в достаточном количестве лабораторий производящих анализ отобранных проб, а также в отсутствии специалистов, способных выполнять соответствующие работы.

5.2 ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА СЕКТОРА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

Создание национальной системы мониторинга сектора водоснабжения и водоотведения возможно как на основе уже действующих организаций, так и путем образования новой организации. Учитывая тот факт, что и негосударственная организация по мониторингу, и организация, созданная на основе ныне существующих государственных органов, будут использовать при мониторинге одни и те же данные официальной статистики, создание независимой структуры по мониторингу не позволит повысить достоверность используемых данных, однако повлечет увеличение расходов по финансированию данной структуры.

Как следствие, представляется целесообразным создание структуры по мониторингу состояния сектора водоснабжения и водоотведения на основе ныне существующих организаций. В качестве такой основы можно предложить следующие организации:

- Государственный Комитет статистики Республики Таджикистан
- Таджикский офис Исполнительного комитета Международного фонда спасения Арала
- Государственный Комитет охраны окружающей среды и лесного хозяйства

Последняя из приведенных в списке организаций представляется в наибольшей степени готовой к осуществлению мониторинга состояния сектора водоснабжения и водоотведения. В пользу указанной организации можно привести следующие аргументы:

- в настоящее время комитет уже осуществляет выборочный мониторинг сектора водоснабжения и водоотведения
- сотрудники комитета имеют продолжительный опыт сотрудничества с международными организациями по вопросам оценки состояния сектора водоснабжения и водоотведения Республики Таджикистан.