

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО  
24510—  
2009

---

# ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, СВЯЗАННАЯ С УСЛУГАМИ ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И УДАЛЕНИЯ СТОЧНЫХ ВОД

Руководящие указания по оценке  
и улучшению услуги, оказываемой потребителям

ISO 24510:2007  
Activities relating to drinking water and wastewater services — Guidelines  
for the assessment and for the improvement of the service to users  
(IDT)

Издание официальное

БЗ 9—2009/501



Москва  
Стандартинформ  
2011

## Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

### Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным учреждением «Уральский центр стандартизации, метрологии и сертификации» (ФГУ «УРАЛТЕСТ») на основе аутентичного перевода стандарта, выполненного Уральской торгово-промышленной палатой, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 417 «Безопасность и эффективность материалов, веществ, оборудования и технологических установок, используемых в водном хозяйстве»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 декабря 2009 г. № 949-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 24510:2007 «Деятельность, связанная с услугами питьевого водоснабжения и удаления сточных вод. Руководящие указания по оценке и улучшению услуги, оказываемой потребителям» (ISO 24510:2007 «Activities relating to drinking water and wastewater services — Guidelines for the assessment and for the improvement of the service to users»).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им национальные стандарты Российской Федерации, сведения о которых приведены в приложении ДА

### 5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомления и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет*

© Стандартинформ, 2011

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

## Содержание

1	Область применения. . . . .	1
2	Термины и определения. . . . .	1
3	Элементы услуги, относящиеся к потребителям. . . . .	8
3.1	Общие положения. . . . .	8
3.2	Доступ к услугам водоснабжения. . . . .	8
3.3	Предоставление услуги. . . . .	8
3.4	Управление контрактами и выставление счетов. . . . .	8
3.5	Поддержание хороших отношений с потребителями. . . . .	8
3.6	Защита окружающей среды. . . . .	9
3.7	Менеджмент в сфере обеспечения безопасности и чрезвычайных ситуаций. . . . .	9
4	Цели услуги относительно нужд и ожиданий потребителей. . . . .	9
4.1	Общие положения. . . . .	9
4.2	Доступ к услугам водоснабжения. . . . .	9
4.3	Предоставление услуги. . . . .	9
4.4	Управление контрактами и выставление счетов. . . . .	10
4.5	Поддержание хороших отношений с потребителями. . . . .	10
4.6	Защита окружающей среды. . . . .	11
4.7	Менеджмент в сфере обеспечения безопасности и чрезвычайных ситуаций. . . . .	11
5	Руководящие указания по удовлетворению нужд и ожиданий потребителей. . . . .	12
5.1	Общие положения. . . . .	12
5.2	Доступ к услугам водоснабжения. . . . .	12
5.3	Предоставление услуги. . . . .	13
5.4	Управление контрактами и выставление счетов. . . . .	15
5.5	Поддержание хороших отношений с потребителями. . . . .	16
5.6	Защита окружающей среды. . . . .	19
5.7	Менеджмент в сфере обеспечения безопасности и чрезвычайных ситуаций. . . . .	19
6	Критерии оценки услуги потребителям. . . . .	20
6.1	Общие положения. . . . .	20
6.2	Доступ к услугам водоснабжения. . . . .	20
6.3	Предоставление услуги. . . . .	20
6.4	Управление контрактами и выставление счетов. . . . .	21
6.5	Поддержание хороших отношений с потребителями. . . . .	22
6.6	Защита окружающей среды. . . . .	23
6.7	Менеджмент в сфере обеспечения безопасности и чрезвычайных ситуаций. . . . .	23
7	Оценка услуг водоснабжения. . . . .	23
7.1	Общие положения. . . . .	23
7.2	Политика проведения оценки. . . . .	24
7.3	Задача и объем оценки. . . . .	24
7.4	Стороны, принимающие участие в оценке. . . . .	24
7.5	Методология оценки. . . . .	24

7.6 Критерии оценки услуги . . . . .	25
7.7 Ресурсы для проведения оценки . . . . .	25
7.8 Подведение итогов и рекомендации по их использованию . . . . .	25
8 Показатели деятельности . . . . .	25
8.1 Общие положения . . . . .	25
8.2 Системы показателей деятельности . . . . .	26
8.3 Качество информации . . . . .	27
8.4 Пример показателя деятельности . . . . .	27
Приложение А (справочное) Таблицы соответствующих терминов на английском, французском и испанском языках . . . . .	28
Приложение В (справочное) Примеры показателей деятельности . . . . .	33
Приложение С (справочное) Примеры схемы определения степени достоверности для систем показателей деятельности . . . . .	41
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов ссылочным национальным стандартам Российской Федерации . . . . .	42
Библиография . . . . .	43

## Введение

Стандарт ИСО 24510 является одним из серии стандартов, посвященных услугам водоснабжения. В эту серию входят следующие международные стандарты:

- ИСО 24510 *Виды деятельности, связанные с водоснабжением и сточными водами. Руководящие указания по оценке и улучшению услуг для пользователей;*
- ИСО 24511 *Виды деятельности, связанные с водоснабжением и сточными водами. Руководящие указания по менеджменту сооружений для сточных вод и оценке услуг, связанных со сточными водами;*
- ИСО 24512 *Виды деятельности, связанные с водоснабжением и сточными водами. Руководящие указания по менеджменту сооружений для питьевой воды и оценке услуг, связанных с питьевой водой.*

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, СВЯЗАННАЯ С УСЛУГАМИ ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ  
И УДАЛЕНИЯ СТОЧНЫХ ВОДРуководящие указания по оценке и улучшению услуги,  
оказываемой потребителям

Activities relating to drinking water and wastewater services.  
Guidelines for the assessment and for the improvement of the service to users

Дата введения — 2011—01—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт определяет элементы услуг питьевого водоснабжения и удаления сточных вод, имеющие отношение и представляющие интерес для потребителей. В нем также содержатся указания по определению нужд и ожиданий потребителей и оценке степени их удовлетворения.

Настоящим стандартом регламентируются следующие вопросы:

- определение языка, являющегося общим для разных заинтересованных сторон;
- определение ключевых элементов и характеристик услуги потребителям;
- цели услуги относительно нужд и ожиданий потребителей;
- руководящие указания по удовлетворению нужд и ожиданий потребителей;
- критерии оценки услуги потребителям;
- представление показателей деятельности;
- примеры показателей деятельности.

В настоящем стандарте не рассматриваются следующие вопросы:

- методы проектирования и строительства систем питьевого водоснабжения и удаления сточных вод;
- регулирующая управленческая структура и методология осуществления и управления мероприятиями, связанными с услугами питьевого водоснабжения и удаления сточных вод, включая составление контрактов;
- темы, относящиеся к системам внутри зданий.

**П р и м е ч а н и е 1** — Настоящий стандарт, ГОСТ Р ИСО 24511 и ГОСТ Р ИСО 24512 представляют собой серию стандартов по услугам водоснабжения. Поэтому целесообразно использовать эти три стандарта вместе.

**П р и м е ч а н и е 2** — Список терминов и определений в разделе 2 является общим для настоящего стандарта, стандартов ИСО 24511:2007 и ИСО 24512:2007.

**П р и м е ч а н и е 3** — Приложение А содержит таблицы соответствия эквивалентных терминов на английском, французском и испанском языках.

## 2 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями.

Термин, определяемый в каком-либо другом месте настоящего раздела, выделен полужирным шрифтом. За ним в скобках следует его порядковый номер. Такой термин может быть заменен его собственным определением.

**2.1 точность** (ассигасу): Приближенность соответствия между измеренным показателем и принятым справочным значением.

**Примечание 1** — Термин «точность», применяемый к серии измерений, включает комбинацию случайных составляющих и распространенную систематическую ошибку или систематическую погрешность.

**Примечание 2** — Определение адаптировано из стандарта ИСО 5725-1:1994.

**2.2 экономическая доступность** (affordability): Способность быть экономически приемлемым для потребителей (2.50).

**Примечание** — Экономическая доступность может оцениваться посредством степени, в которой плата за услуги (2.44) может вноситься целевыми социальными группами потребителей без значительных неблагоприятных экономических или социальных последствий для них, с учетом пособий и субсидий и программ помощи для потребителей с низкими доходами.

**2.3 оценка** (assessment): **Процесс** (2.31) или результат этого процесса — сравнение конкретного объекта с соответствующими справочными данными.

**2.4 активы** (asset): Товары, формирующие капитал, используемые для оказания услуги (2.44).

**Примечание 1** — Активы могут быть материальными или нематериальными. Примеры материальных активов: земля, здания, трубы, скважины, резервуары, очистные установки, оборудование, аппаратные средства. Примеры нематериальных активов: программное обеспечение, базы данных.

**Примечание 2** — В отличие от предметов потребления в отчетности может отражаться амортизация активов.

**2.5 управление активами** (asset management): **Процессы** (2.31), с помощью которых **система коммунального водоснабжения** (2.53) может направлять, контролировать и оптимизировать предоставление, обслуживание (2.19) и использование **активов** (2.4), **инфраструктуры** (2.17), включая необходимые затраты на определенные виды **деятельности** (2.24) в течение их срока службы.

**2.6 доступность** (availability): Степень, в которой **инфраструктура** (2.17), **активы** (2.4), ресурсы и работники **системы коммунального водоснабжения** (2.53) могут эффективно предоставлять **услуги** (2.44) **потребителям** (2.50) в соответствии с определенными видами **деятельности** (2.24).

**2.7 местное сообщество** (community): Одно или несколько физических или юридических лиц и в соответствии с национальным законодательством или местной практикой их ассоциации, организации или группы, имеющие интерес в той сфере, где предоставляется **услуга** (2.44).

**2.8 степень достоверности** (confidence grade): **Оценка** (2.3) **качества** (2.32) относительно показателей **точности** (2.1) и **надежности** (2.37).

**2.9 соединение** (connection): Набор физических компонентов, обеспечивающих связь между **точкой доставки** (2.26) и местной водопроводной магистралью или **точкой сбора** (2.25) и канализацией.

**Примечание 1** — Для **систем питьевого водоснабжения** (2.12) в настоящее время используется термин «ответвление трубопровода», но соединение может включать компоненты, отличные от ответвлений, например клапаны, счетчики и пр.

**Примечание 2** — В англоговорящих странах для **систем удаления сточных вод** (2.52) также может использоваться термин «дренажная система»; соединение может также оснащаться дополнительным оборудованием.

**2.10 охват** (coverage): Степень, в которой **активы** (2.4) **системы коммунального водоснабжения** (2.53) позволяют предоставлять **услуги** (2.44) **потребителям** (2.50) внутри определенного района ее ответственности.

**2.11 питьевая вода** (drinking water): Вода, предназначенная для потребления человеком.

**Примечание** — **Требования** (2.40) к спецификациям по **качеству** (2.32) питьевой воды в целом определяются национальными **компетентными органами** (2.36). Руководящие указания установлены Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ).

**2.12 система питьевого водоснабжения** (drinking water system): Материальные **активы** (2.4), необходимые для извлечения, очистки, распределения или поставки **питьевой воды** (2.11).

**2.13 эффективность** (effectiveness): Степень, в которой реализуются планируемые мероприятия и достигаются планируемые результаты.

[ИСО 9000:2005]

**2.14 коэффициент полезного действия (КПД)** (efficiency): Отношение между достигнутым результатом и использованными ресурсами.

[ИСО 9000:2005]

**2.15 окружающая среда** (environment): Окружение, в котором работает организация, включая воздух, воду, землю, природные ресурсы, флору, фауну, людей и их взаимоотношения.

[ИСО 14001:2004]

**Примечание 1** — Термин «окружение» в этом контексте расширен от окружения в рамках организации до глобальной системы.

**Примечание 2** — Для целей применения настоящего стандарта окружающая среда считается специфической **заинтересованной стороной** (2.47). Интересы данной специфической **заинтересованной стороны** (2.47) могут представлять **компетентные органы** (2.36), **местные сообщества** (2.7) или другие группы, например неправительственные организации (NGO).

**2.16 показатель (indicator):** Параметр или значение, полученное из параметров, дающие информацию о рассматриваемом объекте, значимость которой гораздо выше, чем значимость, непосредственно ассоциирующаяся со значением параметра.

**Примечание 1** — Определение адаптировано из документа ОЭСР «Основные наборы показателей для анализа деятельности по защите окружающей среды» [10].

**Примечание 2** — Показатели могут относиться к контексту, условиям, средствам, мероприятиям или **видам деятельности** (2.24).

**2.17 инфраструктура (infrastructure):** Система материальных стационарных **активов** (2.4) — основных средств, необходимых для эксплуатации **системы коммунального водоснабжения** (2.53).

**Примечание 1** — Определение адаптировано из стандарта ИСО 9000:2005.

**Примечание 2** — Для **системы коммунального водоснабжения** (2.53) может быть также необходимо использование технического оборудования для транспортирования, которое не является стационарным (например, грузовые автомобили, фургоны, бутылки), на постоянной или временной основе или в чрезвычайных ситуациях. Рекомендуется использовать термин «инфраструктура» только для стационарного оборудования и установок.

**2.18 прерывание (interruption):** Ситуация, когда **услуга** (2.44) недоступна.

**Примечание** — Прерывания могут быть плановыми или незапланированными.

**2.19 обслуживание (maintenance):** Комбинация всех технических, административных и управленческих действий в процессе срока службы **актива** (2.4) в целях поддержания его в состоянии, в котором он может выполнять требуемые функции, или возвращения его в такое состояние.

**2.20 менеджмент (management):** Скоординированные мероприятия для управления организацией и контроля за ней.

[ИСО 9000:2005]

**Примечание 1** — В английском языке термин «менеджмент» иногда относится к людям, т. е. к лицу или группе лиц, имеющих полномочия и несущих ответственность за руководство организацией и контроль над ней. Когда слово «менеджмент» используется в этом смысле, всегда следует дополнять его каким-либо уточнением во избежание путаницы с понятием «менеджмент», приведенным выше. Например, выражение «менеджмент должен ...» не приветствуется, а выражение «топ-менеджмент должен ...» вполне приемлемо.

**Примечание 2** — Термин «менеджмент» может определяться той сферой, к которой он относится в контексте, например: менеджмент в сфере здравоохранения, менеджмент в сфере охраны окружающей среды, менеджмент рисков и т. д.

**2.21 система менеджмента (management system):** Система для разработки политики и целей и достижения этих целей.

[ИСО 9000:2005]

**Примечание** — Система менеджмента **системы коммунального водоснабжения** (2.53) может включать разные системы менеджмента, например: систему менеджмента **качества** (2.32), систему финансового менеджмента или систему менеджмента в сфере окружающей среды.

**2.22 локальная система (on-site system):** Набор физических **активов** (2.4), необходимых для поставки **питьевой воды** (2.11) или сбора и очистки **сточных вод** (2.51) без физического **соединения** (2.9) с централизованными установками **системы коммунального водоснабжения** (2.53).

**2.23 оператор (operator):** Лицо или организация, выполняющие повседневные **процессы** (2.31) и мероприятия, необходимые для оказания **услуги** (2.44).

**Примечание 1** — Для данной **системы коммунального водоснабжения** (2.53) может быть один или несколько операторов, например отдельные операторы для **услуг** (2.44) по управлению установками, выставлению счетов и ремонту. Их задачи определяются **ответственными органами** (2.42). Оператор может передать некоторые свои функции субподрядчикам, если это допускается ответственным органом.



**Примечание 2** — Оператор (операторы) может юридически отличаться или не отличаться от **ответственного органа** (2.42). Они могут быть государственными или частными. Примеры, когда ответственный орган и оператор юридически не отличаются друг от друга: технический отдел муниципалитета, специальное подразделение регионального органа власти. Примеры юридически отличающихся ответственного органа и оператора: общественная организация, частная компания, мелкий подрядчик, неправительственная организация, кооператив.

**Примечание 3** — В контексте настоящего стандарта «оператор» не является лицом, нанятым организацией для управления единицей оборудования или **процессом** (2.31).

**2.24 деятельность** (performance): Достижения в ходе мероприятия, **процесса** (2.31) или организации.

**2.25 точка сбора** (point-of-collection) (сточных вод): Физическая фиксированная граница, выше которой по направлению потока **система коммунального водоснабжения** (2.53) не несет общей юридической ответственности за **услугу** (2.44) или **инфраструктуру** (2.17).

*Пример — Граница между частным и общественным имуществом.*

**Примечание 1** — Точка сбора в целом определяется в **соглашении об услуге** (2.45).

**Примечание 2** — В целом работники системы коммунального водоснабжения не обладают юридическими полномочиями на получение прямого физического доступа к установкам, расположенным выше точки сбора по направлению потока.

**2.26 точка доставки** (point-of-delivery) (питьевой воды): Физическая фиксированная граница, ниже которой по направлению потока **система коммунального водоснабжения** (2.53) не несет общей юридической ответственности за **услугу** (2.44) или **инфраструктуру** (2.17).

*Примеры — Коробка соединения (2.9), счетчик, граница между частным и общественным имуществом.*

**Примечание 1** — Точка доставки в целом определяется в **соглашении об услуге** (2.45).

**Примечание 2** — В целом работники системы коммунального водоснабжения не обладают юридическими полномочиями на получение прямого физического доступа к установкам, расположенным ниже точки доставки по направлению потока.

**2.27 точка сброса** (point-of-discharge): Физическая фиксированная граница, где обычно происходит сброс **сточных вод** (2.51) **потребителем** (2.50) для сбора и удаления.

*Примеры — Раковина, унитаз.*

**2.28 точка использования** (point-of-use): Физическая фиксированная граница, где обычно **потребитель** (2.50) забирает воду для использования.

*Примеры — Кран, питьевой фонтанчик общего доступа.*

**Примечание 1** — Точка использования может находиться в частной или общественной собственности.

**Примечание 2** — Точка использования может совпадать с **точкой доставки** (2.26), например в случае питьевого фонтанчика общего доступа.

**2.29 цена** (price): Компенсация в денежном или другом выражении за поставку продукта или оказание **услуги** (2.44).

**Примечание** — Где приемлемо, цена выражается в отношении единицы продукта или услуги.

*Пример — Цена кубического метра питьевой воды (2.11), цена подсоединения (2.9) за 20 метров в длину.*

**2.30 процедура** (procedure): Определенный способ осуществления мероприятия или **процесса** (2.31).

**Примечание** — Процедуры могут быть документированы или не документированы.

**2.31 процесс** (process): Набор взаимосвязанных или взаимодействующих мероприятий, с помощью которых вложения на входе трансформируются в результаты на выходе.

[ИСО 9000:2005]

**2.32 качество** (quality): Степень, в которой набор неотъемлемых характеристик соответствует **требованиям** (2.40).

[ИСО 9000:2005]

**Примечание** — Существует четкое различие между качеством продукта [**питьевой водой** (2.11) или очищенными **сточными водами** (2.51)] и качеством **услуги** (2.44). Настоящий стандарт не содержит спецификаций по качеству продукта.

**2.33 норма прибыли** (rate of return): Показатель прибыльности проекта в процентах, равный доходу от проекта, поделенному на инвестиции в проект.

**Примечание** — Период определения показателя может быть равен году или сроку инвестирования.

**2.34 зарегистрированный потребитель** (registered user), заказчик (клиент): **Потребитель** (2.50), для которого регистрируется соответствующая информация **ответственным органом** (2.42) или **оператором** (2.23).

**Примечание** — Термин «заказчик (клиент)» может считаться синонимом, если заказчик имеет коммерческие отношения, например в рамках **соглашения об услуге** (2.45), с **системой коммунального водоснабжения** (2.53). Термин «заказчик (клиент)» в настоящее время используется в таких выражениях, как «взаимодействие с заказчиками», «клиентские отношения».

**2.35 восстановление** (rehabilitation): Действие, восстанавливающее определенный уровень **инфраструктуры** (2.17) или совершенствующее ее для достижения более высокого уровня **деятельности** (2.24).

**2.36 компетентный орган** (relevant authority): Государственный (общественный) орган, имеющий право устанавливать общую политику, планы или **требования** (2.40) или проверять соответствие этим правилам по всем **системам коммунального водоснабжения** (2.53), входящим в его сферу компетенции.

**Примеры** — *Национальные, региональные или местные правительства, государственные (общественные) органы, регулирующие инстанции.*

**Примечание** — Для конкретной системы коммунального водоснабжения может быть несколько компетентных органов, обладающих компетенцией в разных областях.

**2.37 надежность** (reliability) (информации): Степень уверенности в информации при представлении или оценивании соответствующего рассматриваемого объекта.

**Примечание** — Информация может быть в виде данных, **показателей** (2.16) или приблизительных оценок.

**2.38 надежность** (reliability) (актива, процесса): Вероятность, что устройство, система или **процесс** (2.31) будут выполнять предписываемую им функцию без сбоев в течение определенного времени при корректном управлении в оговоренной окружающей среде.

**2.39 ремонт** (repair): Действие в отношении несоответствующего продукта, оборудования или приспособления с целью сделать их приемлемыми для использования по назначению, но при этом не изменяя первоначальные параметры продукта, оборудования или приспособления.

**Примечание 1** — Определение адаптировано из стандарта ИСО 9000:2005.

**Примечание 2** — Ремонт включает устранение неисправностей в отношении продукта, ранее соответствовавшего требованиям, в целях его восстановления для дальнейшего использования, например, как часть **обслуживания** (2.19).

**Примечание 3** — Ремонт может повлиять на части несоответствующего продукта или изменить их.

**Примечание 4** — Ремонт может быть плановым [например, профилактическое **обслуживание** (2.19)] или внеплановым (например, в случае поломки).

**2.40 требование** (requirement): Потребность или ожидание, которые сформулированы, в целом подразумеваются или являются обязательными.

[ИСО 9000:2005]

**Примечание** — Выражение «в целом подразумеваются» означает, что это обычная практика для системы питьевого водоснабжения или удаления сточных вод, **потребителей** (2.50) **услуги** (2.44) и других заинтересованных лиц, что рассматриваемая потребность или ожидание подразумеваются.

**2.41 отходы** (residues): Субпродукты, полученные в результате различных **процессов** (2.31), воздействующих на **питьевую воду** (2.11) или **сточные воды** (2.51).

**Примечание** — Отходы могут быть жидкими, твердыми, газообразными или смешанными.

**Примеры** — *Грязь, осадок отстойника, песок или гравий, масло, мусор.*

**2.42 ответственный орган** (responsible body): Орган, несущий общую юридическую ответственность за оказание **услуг** (2.44) по предоставлению **питьевой воды** (2.11) или удалению **сточных вод** (2.51) для данного географического района.

*Пример — Местный или муниципальный орган власти (например, администрация города, селения), региональная администрация, национальное или федеральное правительство, действующее через специальное ведомство, или частная компания.*

**Примечание 1** — Ответственный орган может быть государственным или частным.

**Примечание 2** — Ответственный орган действует в рамках законодательства и полномочий, установленных **компетентными органами** (2.36); он выбирает стратегию, конкретные принципы, адаптированные к характеристикам своего района ответственности, и общую организацию соответствующей **системы коммунального водоснабжения** (2.53).

**Примечание 3** — Ответственный орган может эксплуатировать систему коммунального водоснабжения напрямую с помощью собственных средств через внутреннего **оператора** [прямой или внутренний **менеджмент** (2.20) или внутренний местный] или поручить одному или нескольким **операторам** (2.23) выполнение операций (менеджмент «из внешних источников» или по контракту).

**2.43 ограничение** (restriction): Ситуация, когда **услуга** (2.44) не отвечает условиям доступности, оговоренным в **соглашении об услуге** (2.45).

**Примечание** — Ограничения могут быть плановыми или внеплановыми.

**2.44 услуга** (service): Результат **процесса** (2.31).

**Примечание 1** — Определение адаптировано из определения термина «продукт» в стандарте ИСО 9000:2005.

**Примечание 2** — Услуги являются одной из четырех видовых категорий продуктов вместе с программным обеспечением, аппаратными средствами и технологическими материалами. Многие продукты включают элементы, принадлежащие к различным видовым категориям. От доминирующего элемента зависит, может ли продукт называться услугой.

**Примечание 3** — Услуга является результатом по крайней мере одного действия, которое в обязательном порядке выполняется на стыке взаимодействия поставщика услуги и, во-первых, ее **потребителя** (2.50), а во-вторых, **заинтересованной стороны** (2.47). Услуга обычно нематериальна. Предоставление услуги может включать, например, следующее:

- деятельность в отношении материального продукта, поставляемого потребителем, например **сточных вод** (2.51);
- деятельность в отношении нематериального продукта, исходящего от потребителя, например обработка заказов на новое **подсоединение** (2.9);
- поставка нематериального продукта, например поставка информации;
- создание окружения для потребителя, например обслуживающих офисов.

**Примечание 4** — Слово service (услуга; служба) в английском языке может также относиться к юридическому лицу, осуществляющему действия, относящиеся к рассматриваемому вопросу, как, например, подразумевается в выражениях bus service (автобусное сообщение), police service (полицейская служба), fire service (пожарная служба), water or wastewater service (водоснабжение или удаление сточных вод). В этом контексте слово service подразумевает юридическое лицо, оказывающее услугу (например, «перевозка пассажиров», «обеспечение общественной безопасности», «пожарная защита и пожаротушение» и «доставка питьевой воды или сбор сточных вод»). Если слово service понимается таким образом, water service (водоснабжение) является синонимом water utility (**система коммунального водоснабжения**) (2.53); поэтому в настоящем стандарте во избежание путаницы применяется только определение в пункте 2.44.

**2.45 соглашение об услуге** (service agreement): Достижение договоренности между **зарегистрированным потребителем** (2.50) и **системой коммунального водоснабжения** (2.53) на условиях предоставления **услуги** (2.44).

*Пример — Контракт.*

**Примечание** — Соглашение об услуге может быть подразумеваемым или ясно выраженным.

**2.46 район обслуживания** (service area): Местный географический район, на который распространяется юридическая или контрактная обязанность организации по предоставлению **услуги** (2.44).

**Примечание** — Границы района обслуживания могут совпадать с политическими границами (например, коммунальное хозяйство города), могут быть установлены законодательным актом (например, создание районного

коммунального хозяйства) или соглашениями между разными юрисдикциями [например, соглашения между городами о предоставлении услуг по удалению **сточных вод** (2.51)].

**2.47 заинтересованная сторона (stakeholder):** Лицо, или группа, или организация, заинтересованные в **деятельности** (2.24) или успехе организации.

*Примеры — Потребители (2.50) и собственники зданий, компетентные органы (2.36), ответственные органы (2.42), операторы (2.23), работники оператора, внешние поставщики продукции, поставщики других услуг (2.44), подрядчики, местные сообщества (2.7), заказчики и ассоциации по защите окружающей среды, финансовые институты, научные и технические организации, лаборатории.*

**Примечание 1** — Определение адаптировано из определения «заинтересованная сторона» в стандарте ИСО 9000:2005.

**Примечание 2** — В целях применения настоящего стандарта **окружение** (2.15) считается специфической заинтересованной стороной (см. 2.15, примечание 2).

**2.48 устойчивое развитие (sustainable development):** Развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего поколения, не подвергая риску способность будущих поколений удовлетворять собственные потребности.

**2.49 тариф (tariff):** Структурированные общедоступные элементы, позволяющие рассчитать **цену** (2.29), уплачиваемую за продукт или **услугу** (2.44).

*Пример — Твердый (единый) тариф за кубический метр питьевой воды (2.11), блоки с пропорционально увеличивающимися или снижающимися ценами (2.29), цены присоединения (2.9) в зависимости от диаметра трубы.*

**2.50 потребитель (user):** Лицо, группа или организация, получающие выгоду от доставки **питьевой воды** (2.11) и связанных с этим **услуг** (2.44) или мероприятий по удалению **сточных вод** (2.51).

**Примечание 1** — Потребители являются одной из категорий **заинтересованных сторон** (2.47).

**Примечание 2** — Потребители могут относиться к разным экономическим секторам: бытовые потребители, торговля, промышленность, сфера услуг, сельское хозяйство.

**Примечание 3** — Термин consumer (потребитель) тоже может использоваться, но в большинстве стран относительно коммунальных услуг более часто употребляется термин user. Первый термин не подходит для услуг, связанных с удалением сточных вод.

**2.51 сточные воды (wastewater):** Вода, возникающая в результате любой комбинации домашней, промышленной или коммерческой деятельности, поверхностные стоки и вода из коллекторов, что может включать и ливневые стоки, выпущенная в **окружающую среду** (2.15) или канализационный коллектор.

**Примечание 1** — Определение сточных вод в настоящем стандарте также включает бытовые отходы в неразбавленном виде.

**Примечание 2** — Сточные воды могут поступать в отдельную или комбинированную канализационную систему.

**2.52 система удаления сточных вод (wastewater system):** Материальные активы (2.4), необходимые для сбора, очистки и удаления или повторного использования **сточных вод** (2.51), а также **отходов** (2.41) **сточных вод** (2.51).

**2.53 система коммунального водоснабжения (water utility):** Целая система организаций, **процессов** (2.31), мероприятий, средств и ресурсов, необходимых для извлечения, очистки, распределения или поставки **питьевой воды** (2.11) или для сбора, очистки и удаления **сточных вод** (2.51) и для оказания связанных с этим **услуг** (2.44).

**Примечание 1** — Некоторыми ключевыми характеристиками системы коммунального водоснабжения являются следующие:

- ее задача заключается в предоставлении услуг питьевого водоснабжения или удаления сточных вод или услуг обоих видов;
- физический район ее ответственности и население, проживающее в этом районе;
- **ответственный орган** (2.42) системы;
- общая организация, где функцию **оператора** (2.23) выполняет ответственный орган или юридически отличающийся от него оператор (операторы);
- тип физических систем, используемых для предоставления услуг с разными степенями централизации.

**Примечание 2** — Система питьевого водоснабжения означает систему, работающую только с питьевой водой, система удаления сточных вод означает систему, работающую только со сточными водами.

**Примечание 3** — Если сложно отличить ответственный орган от оператора или в этом нет необходимости, термин «система коммунального водоснабжения» охватывает оба понятия.

**Примечание 4** — В английском языке water service (система водоснабжения) может быть использован как синоним термина water utility (система коммунального водоснабжения) (см. 2.44, примечание 4), но настоящий стандарт не рекомендует использовать этот термин таким образом.

### **3 Элементы услуги, относящиеся к потребителям**

#### **3.1 Общие положения**

Для содействия постоянному улучшению услуги потребителям сначала следует определить ее элементы. Существенными элементами услуги потребителям являются:

- доступ к услуге и ее предоставление;
- управление контрактами и выставление счетов;
- поддержание хороших отношений с потребителями;
- защита окружающей среды;
- менеджмент в сфере обеспечения безопасности и чрезвычайных ситуаций.

Если не указано иное, большинство элементов услуги относительно потребителей является общим для услуг питьевого водоснабжения и услуг по удалению сточных вод.

#### **3.2 Доступ к услугам водоснабжения**

Доступ к услуге означает не только подключение к сетям систем питьевого водоснабжения и удаления сточных вод, но также, если они недоступны, доступ к другим средствам предоставления услуги. Для поставки питьевой воды могут использоваться другие варианты, такие как скважины, средства для мобильной доставки воды, поставка воды в бутылках, пункты водоснабжения. Для услуг удаления сточных вод вариантами могут быть отстойники, уборные, биотуалеты и другие формы утилизации.

#### **3.3 Предоставление услуги**

##### **3.3.1 Обращение за услугой**

Обращение за услугой включает все процедуры, осуществляемые потребителями при обращении за услугами водоснабжения.

##### **3.3.2 Поставка питьевой воды/сбор, очистка и утилизация сточных вод**

Поставка питьевой воды охватывает все процедуры поставки и поддержания качества услуг питьевого водоснабжения. Сбор, очистка и утилизация сточных вод включают все процедуры по предоставлению и поддержанию качества услуг по удалению сточных вод.

##### **3.3.3 Качество питьевой воды**

Качество питьевой воды охватывает аспекты безопасности для здоровья и эстетической приемлемости поставляемой питьевой воды.

#### **3.4 Управление контрактами и выставление счетов**

##### **3.4.1 Соглашение об услуге**

Соглашение об услуге включает заключение соглашения, подразумеваемого или ясно выраженного, между зарегистрированным потребителем и системой коммунального водоснабжения.

##### **3.4.2 Выставление счетов**

Выставление счетов включает условия, на которых выставляются счета за услугу, условия оплаты и информация по действующим ставкам.

#### **3.5 Поддержание хороших отношений с потребителями**

##### **3.5.1 Общая информация**

Общая информация включает все процедуры по предоставлению потребителям информации об услуге (имя/наименование, адрес, контактная информация, стандартные процедуры и т. д.).

##### **3.5.2 Контакт с потребителями**

Контакт с потребителями включает все формы общения между потребителем и системой коммунального водоснабжения.

##### **3.5.3 Обработка запросов и просьб**

Такая обработка подразумевает письменные или устные ответы потребителю и какие-либо действия в результате, необходимые для реагирования на просьбу, жалобу или уведомление потребителя.

##### **3.5.4 Участие потребителей**

Участие потребителей включает различные процессы, позволяющие потребителям:

- принимать участие в предоставлении услуги;

- предлагать усовершенствования;
- запрашивать информацию.

### **3.6 Защита окружающей среды**

Такая защита охватывает все аспекты постоянного или временного воздействия на окружающую среду в результате деятельности системы коммунального водоснабжения. Сюда входит качество сбрасываемых сточных вод, которые могут оказывать влияние на водные объекты в окружении, и соответствующее управление получаемыми отходами и остатками. Защита окружающей среды включает также поддержание нормального состояния инфраструктуры и охрану водных ресурсов в долгосрочной перспективе.

### **3.7 Менеджмент в сфере обеспечения безопасности и чрезвычайных ситуаций**

В число процедур менеджмента в сфере обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях входят информация, планы и решения по поддержанию или восстановлению услуги в случаях серьезных происшествий или стихийных бедствий.

## **4 Цели услуги относительно нужд и ожиданий потребителей**

### **4.1 Общие положения**

Положения настоящего подраздела следует использовать для определения нужд и ожиданий потребителей. Качество предоставляемой потребителям услуги зависит от способности организаций, предоставляющих услуги водоснабжения, добиться удовлетворения нужд и ожиданий потребителей в стабильных условиях. Все перечисленные элементы нужд и ожиданий относятся к услугам питьевого водоснабжения и удаления сточных вод, если не указано иное.

В дополнение к нуждам и ожиданиям, включенным в настоящий подраздел, потребители ожидают, что все применимые законы и постановления, регламентирующие услуги водоснабжения и удаления сточных вод, соблюдаются и выполняются в любое время.

### **4.2 Доступ к услугам водоснабжения**

Поскольку водоснабжение считается базовой потребностью человека, потребители и потенциальные потребители ожидают, что для обеспечения их доступа к услугам водоснабжения будут предприняты все практические меры. Потребители ожидают, что им будет предоставлен доступ к услуге, даже если доступ не включает физическое подсоединение к инфраструктуре. Потребители также ожидают, что какой-либо компетентный орган или ответственный орган занимается планированием развития и предоставления услуг водоснабжения в границах района обслуживания и будет информировать их о сроках предоставления такого доступа.

### **4.3 Предоставление услуги**

#### **4.3.1 Время для подготовки к предоставлению новой услуги**

Потребитель ожидает, что ему будет предоставлена услуга в разумные оговоренные сроки в границах района обслуживания. Может потребоваться пояснение по конкретным условиям предоставления услуги и срокам ее предоставления.

#### **4.3.2 Ремонтные работы**

Потребитель ожидает, что ремонтные работы, влияющие на предоставление услуги, будут завершены в разумные сроки и он будет заранее уведомлен о плановых ремонтных работах, которые могут повлиять на предоставление услуги. Во всех случаях потребитель ожидает, что неудобства будут сведены к минимуму.

#### **4.3.3 Цена услуги**

Потребитель ожидает, что за услугу будет взиматься справедливая цена и что компетентный орган и/или ответственный орган приложат все усилия, чтобы услуга была экономически доступна.

#### **4.3.4 Объем поставки питьевой воды**

Потребитель ожидает, что он будет получать воду в точке доставки в достаточном объеме для удовлетворения своих нужд, которые в целом отражают общие ожидания потребителя.

#### **4.3.5 Качество питьевой воды**

Потребитель ожидает, что ему будет поставляться вода, пригодная для потребления человеком.

#### **4.3.6 Эстетические аспекты услуг водоснабжения**

Потребитель ожидает, что ему будет поставляться питьевая вода, удовлетворяющая эстетическим требованиям по вкусу, цвету и запаху.

Потребитель ожидает, что удаление сточных вод не будет сопровождаться неприятными запахами.

#### **4.3.7 Давление при поставке питьевой воды**

Если потребитель имеет физическое подсоединение к системе поставки питьевой воды, он ожидает, что в точке доставки в любое время будет достаточный уровень давления (напора) воды.

#### **4.3.8 Непрерывность поставки питьевой воды**

Если потребитель имеет физическое подсоединение к системе поставки питьевой воды, он ожидает, что поставка питьевой воды будет непрерывной. В случае, когда непрерывная поставка невозможна, потребитель ожидает, что управление поставкой будет производиться приемлемым образом и он будет проинформирован об условиях и графике прерываний.

Если потребитель не имеет физического подсоединения к системе поставки питьевой воды (например, в случае водонапорной трубы общего пользования или поставок воды автотранспортом), он ожидает, что поставка будет осуществляться на регулярной основе.

#### **4.3.9 Охват и доступность услуг питьевого водоснабжения**

Если услуга предоставляется на основе физических подсоединений в границах района обслуживания, потребитель ожидает, что поставка питьевой воды будет осуществляться на территории района обслуживания, а в противном случае будут доступны альтернативные системы доставки воды.

#### **4.3.10 Охват и доступность услуг по удалению сточных вод**

Если услуга предоставляется на основе физических подсоединений, потребитель ожидает, что услуга по удалению сточных вод будет предоставляться на территории района обслуживания. В таких системах потребитель ожидает, что он будет иметь возможность осуществить сброс сточных вод непосредственно в систему удаления сточных вод в любое время без задержек и угрозы здоровью.

Если система удаления сточных вод не базируется на физических подсоединениях, потребитель ожидает, что ему будут доступны альтернативные услуги по сбору сточных вод. В таких системах потребитель ожидает, что он будет иметь возможность утилизировать отходы с помощью других средств по мере необходимости, через регулярные промежутки времени, без длительных задержек и угрозы здоровью.

#### **4.3.11 Затопление объектов недвижимости сточными водами**

Потребитель ожидает, что не произойдет затопления объектов недвижимости или улиц сточными водами вследствие переливов или засорений в системе удаления сточных вод. В случае засорений или затопления потребитель ожидает, что продолжительность или последствия таких событий будут минимизированы и что система коммунального водоснабжения или соответствующий орган окажут содействие их устранению.

### **4.4 Управление контрактами и выставление счетов**

#### **4.4.1 Возможность заключения ясного и понятного соглашения об услуге**

Потребитель ожидает, что соглашение об услуге будет содержать ясные, понятные и объективные условия и будет надлежащим образом оформлено документально. Потребитель ожидает, что его проинформируют о любых изменениях соглашения или его условий за разумный срок до вступления изменения в силу. Потребитель также ожидает, что для заключения и аннулирования соглашения будут действовать определенные процедуры.

#### **4.4.2 Точность при выставлении счетов**

Потребитель ожидает, что ему будут выставляться объективные и точные счета за предоставленную услугу.

#### **4.4.3 Ответ на жалобы, связанные с выставлением счетов**

Если потребитель предъявил жалобу на выставленный счет, он ожидает ответа от системы коммунального водоснабжения. Потребитель ожидает, что в ответе проблема будет разъяснена и/или решена в разумные сроки со справедливой компенсацией денежных расходов, понесенных вследствие ошибок в счете.

#### **4.4.4 Ясность выставленных счетов**

Потребитель ожидает, что информация по структуре и содержанию счетов будет ясной, точной и подробной.

#### **4.4.5 Способы оплаты**

Потребитель ожидает, что счета будут выставляться регулярно, а способы их оплаты будут разнообразными и удобными.

### **4.5 Поддержание хороших отношений с потребителями**

#### **4.5.1 Общие положения**

Потребитель ожидает, что:

- любой вопрос, адресованный ответственному органу, оператору или компетентному органу любым доступным способом, будет разъяснен и/или решен в разумные сроки;
- ему будет гарантирована конфиденциальность;

- ему будет доступна текущая информация;
- контактные лица будут компетентными и вежливыми.

#### **4.5.2 Письменные обращения**

Потребитель ожидает, что в случае письменных обращений [например, письмом, по электронной почте, факсу, с помощью короткого сообщения (смс)] он получит ответ в разумные сроки и в вежливой форме.

#### **4.5.3 Обращения по телефону**

Если телефонная связь доступна, потребитель ожидает, что он получит ответ на свой телефонный звонок в разумные сроки напрямую или его звонок будет переведен в требуемый отдел по обслуживанию. Потребитель ожидает, что он будет иметь возможность уведомить систему коммунального водоснабжения о любой чрезвычайной ситуации, связанной с ней, в любое время.

#### **4.5.4 Визиты потребителя в офисы системы коммунального водоснабжения**

Потребитель ожидает, что он будет хорошо принят и получит помощь или будет направлен к нужному лицу. Также потребитель ожидает:

- удобные часы приема, которые соблюдаются персоналом;
- разумные регулируемые сроки ожидания;
- удобные помещения для приема, обеспечивающие соблюдение конфиденциальности;
- удобное расположение офисов.

#### **4.5.5 Визиты к потребителю**

Потребитель ожидает, что работники оператора будут соблюдать назначенное время встречи, предъявлять необходимые документы, удостоверяющие личность, и сведут к минимуму любые неудобства для потребителя.

#### **4.5.6 Жалобы и запросы**

Потребитель ожидает, что любая жалоба или запрос (включая устное общение, общение посредством электронных средств связи — по электронной почте или по факсу и т. д.) будут тщательно рассмотрены. Потребитель ожидает четкого, точного, адекватного ответа в разумные сроки.

#### **4.5.7 Уведомление об ограничениях и прерываниях**

Потребитель ожидает, что он будет уведомлен о возникновении опасных условий или о каких-либо ограничениях, или прерываниях предоставления услуги.

#### **4.5.8 Доступность информации по услуге**

Потребитель ожидает, что вся информация, касающаяся публичных аспектов услуги, в соответствии с местными условиями, включая распределение обязанностей и выполнение услуги, будет представлена в открытой и прозрачной форме.

#### **4.5.9 Мероприятия, проводимые в местном сообществе**

Потребитель ожидает, что система коммунального водоснабжения будет в профилактических целях предоставлять информацию о себе и своей деятельности, используя для этого мероприятия, проводимые в местном сообществе, или программы помощи.

#### **4.5.10 Участие потребителей**

Потребитель ожидает, что его участие будет поощряться и будет возможным благодаря прозрачному процессу участия и праву выдвижения на первый план интересов потребителей в таких вопросах, как цены, стандарты, физическое подключение или развитие альтернативной услуги.

### **4.6 Защита окружающей среды**

#### **4.6.1 Обоснованное использование природных ресурсов**

Потребитель ожидает, что оператор, ответственный орган и компетентные органы будут содействовать и придерживаться в своей практике принципа обоснованного использования водных ресурсов, а также других природных ресурсов.

#### **4.6.2 Очистка сточных вод**

Потребитель ожидает, что будет произведена эффективная и результативная очистка сточных вод перед возвратом их в окружающую среду. Потребитель также ожидает, что осадок и другие остатки будут утилизированы или с выгодой повторно использованы каким-либо способом, который безопасен для здоровья человека и окружающей среды.

#### **4.6.3 Влияние на окружающую среду**

Потребитель ожидает, что любые отрицательные влияния на окружающую среду, возникающие в результате предоставления услуги, будут сведены к минимуму.

### **4.7 Менеджмент в сфере обеспечения безопасности и чрезвычайных ситуаций**

В случае возникновения чрезвычайной ситуации, влияющей на предоставление услуги или безопасность потребителей, потребитель ожидает, что предоставление услуги будет восстановлено в раз-



умные сроки и что риски и неудобства будут уменьшены, насколько это возможно, в соответствии с местными условиями для предотвращения:

- a) прерываний предоставления услуги вследствие проблем с качеством и количеством;
- b) загрязнения водных ресурсов или окружающей среды.

Кроме того, в случае возникновения чрезвычайной ситуации потребитель ожидает своевременную информацию о следующем:

- характер чрезвычайной ситуации и риски (в случае их наличия);
- контактные данные представителей системы коммунального водоснабжения;
- что должен делать потребитель (если необходимо);
- время до восстановления нормальной услуги и будет ли организовано предоставление альтернативных услуг.

## **5 Руководящие указания по удовлетворению нужд и ожиданий потребителей**

### **5.1 Общие положения**

Услуга, предоставляемая потребителям, может быть улучшена с учетом нужд и ожиданий потребителей. Для их удовлетворения необходимо определить действия, для которых данные нужды и ожидания будут являться целями. Если это не оговаривается в руководящих указаниях, следует заранее определить заинтересованную сторону, которая отвечает за выполнение каждого действия (компетентный орган, ответственный орган или оператор).

В настоящем разделе даны указания по определению таких действий. Результаты действий следует оценить по критериям, представленным в разделе 6.

С учетом различной степени экономического развития применение представленных здесь указаний в полном объеме в некоторых странах может быть недостижимым, в таком случае они могут выступать в качестве целей для постоянного улучшения.

В любом случае предоставление надлежащим образом услуги потребителю всегда должно основываться на соблюдении применимых к услуге законов и постановлений. При отсутствии конкретных законов и постановлений соответствующие заинтересованные стороны должны согласовать необходимые условия, гарантирующие предоставление услуги надлежащим образом.

Дополнительные указания по менеджменту систем коммунального водоснабжения, предусматривающие удовлетворение нужд и ожиданий потребителей, даны в стандартах ИСО 24511:2007 и ИСО 24512:2007.

### **5.2 Доступ к услугам водоснабжения**

Компетентные органы и ответственные органы в пределах территории их районов обслуживания должны определить и внедрить институциональные и экономические или финансовые меры по организации систем поставок питьевой воды и удалению сточных вод, сюда могут входить менеджмент ресурсов, расширение физической инфраструктуры, альтернативные средства очистки и поставки воды или сбора сточных вод для тех потребителей, которые не подсоединены к сети.

Отсутствие подсоединения конкретных местных сообществ и/или потребителей к физической инфраструктуре питьевого водоснабжения и удаления сточных вод не означает отсутствие услуги, к которой мог бы быть применен настоящий стандарт. Следует рассматривать другие варианты предоставления услуг, например:

- скважины;
- мобильная доставка питьевой воды;
- регулируемые автоматы и пункты питьевого водоснабжения;
- уборные;
- отстойники;
- удаление осадка из отстойника и транспортирование;
- другие формы предоставления услуги, включая самоснабжение на месте.

Компетентные органы и ответственные органы должны предпринять меры по обеспечению объективного и экономически возможного доступа. Эти меры могут включать гранты (в том числе помощь в подсоединении для малоимущих), ссуды, социальные тарифы (в том числе возможные тарифные блоки с нулевой ставкой для самых бедных), субсидии, перекрестные субсидии между домашними хозяйствами с разными уровнями доходов или другие виды финансовой помощи.

Ответственные органы должны предпринять меры по обеспечению доступа всем пользователям к достаточному объему воды для удовлетворения основных человеческих потребностей в соответствии с

местными условиями и консультациями органов, ответственных за санитарный надзор. При выборе таких мер, которые могут носить временный характер, следует принимать во внимание затраты и эффективность перекрестных субсидий между потребителями и финансовую жизнеспособность и устойчивость услуги.

### **5.3 Предоставление услуги**

#### **5.3.1 Время для подготовки к предоставлению новой услуги**

Система коммунального водоснабжения должна установить стандартное время для подготовки к предоставлению новой услуги в сетевых системах и стремиться соблюдать этот временной период для всех постоянных подсоединений.

Для всех систем должна быть возможность оценить и сообщить потребителю, сколько времени потребуется, чтобы внедрить новую услугу или установить новое соединение. Оценка должна включать также разумный допуск на задержки или непредвиденные обстоятельства на месте, как оговорено ниже:

- стандартное время определяется как период с момента завершения потребителем процедуры подачи заявки до момента, когда услуга становится доступной потребителю;
- процедуры подачи заявки четко определяются системой коммунального водоснабжения.

При отсутствии трубопроводной системы потребителя следует проинформировать о том, когда будет предоставляться услуга — после расширения существующей инфраструктуры или посредством альтернативных способов.

#### **5.3.2 Ремонтные работы**

При проведении планового ремонта система коммунального водоснабжения должна заранее проинформировать тех потребителей, на предоставление услуги которым влияют ремонтные работы, о приблизительном времени и продолжительности прерывания услуги. Для незапланированных ремонтных работ, которые влияют на предоставление услуги, система должна принять меры по информированию пострадавших потребителей о приблизительном времени восстановления нормального предоставления услуги. При проведении любых ремонтных работ система коммунального водоснабжения должна минимизировать неудобства для потребителей.

#### **5.3.3 Цена услуги**

Оператор, ответственный орган и компетентные органы должны стремиться к предоставлению услуги по справедливой цене. Для определения такой цены следует принимать во внимание следующие элементы:

- экономическая доступность;
- общие затраты;
- исторические уровни цен и инфляция;
- норма прибыли;
- влияние на возможность пользования водой.

Для принятия потребителями справедливой цены может потребоваться информирование общественности о компонентах цены и степени, в которой затраты на предоставление услуги покрываются поступлениями от потребителей.

Следует определить степень, характер и цель соответствующих субсидий, так же как и любые расчеты по экономической доступности для потребителей. Следует предоставить и информацию о факторах, влияющих на колебания цены (например, рост издержек производства, затраты на привлечение капитала, законы и постановления об охране окружающей среды, чрезвычайные ситуации, расширение сетей, качество и доступность воды, налоги).

#### **5.3.4 Объем поставки питьевой воды**

Оператор, ответственный орган и компетентные органы должны приложить все усилия, чтобы обеспечить удовлетворение текущего спроса на воду. Со своей стороны потребители должны стремиться к рациональному и эффективному использованию воды, и их действия в этом направлении должны стимулировать оператора, ответственный орган и компетентные органы.

Оператор, ответственный орган или компетентные органы должны производить оценку объема будущего спроса. На основе таких оценочных расчетов должны быть организованы надежные и устойчивые поставки питьевой воды в будущем для удовлетворения спроса.

#### **5.3.5 Качество питьевой воды**

Оператор, ответственный орган и/или компетентные органы должны предотвращать поставку такой питьевой воды, которая может оказать пагубное влияние на здоровье людей, использующих такую воду. Оператор, ответственный орган и/или компетентные органы должны регулярно осуществлять заборы и анализ проб воды в определенных точках, включая точки использования, чтобы определить ее безопасность для использования и потребления человеком.

В результате такого анализа должно выявляться соответствие требованиям применяемых законов и постановлений. При отсутствии таких законов и постановлений питьевая вода должна, как минимум, соответствовать указаниям Всемирной организации здравоохранения.

Оператор, ответственный орган и/или компетентные органы должны обеспечить доступность результатов этих анализов для потребителей и включать в регулярный отчет (например, годовой отчет) краткие сведения о качестве воды и каких-либо связанных с этим проблемах.

Если в результате чрезвычайной ситуации возникает какой-либо выброс в распределительную систему питьевого водоснабжения, который может пагубно сказаться на здоровье людей, система коммунального водоснабжения или другой ответственный орган предпринимают все возможные меры по удалению зараженной воды из системы. Если такое удаление невозможно, система коммунального водоснабжения, компетентный орган или другой ответственный орган информируют потенциальных потребителей о возникших рисках и предоставляют им альтернативные средства поставки питьевой воды.

### **5.3.6 Эстетические характеристики воды**

Система питьевого водоснабжения должна внедрять меры, экономически приемлемые для потребителя и обеспечивающие поставку воды, удовлетворяющей эстетическим требованиям, на регулярной основе. Система питьевого водоснабжения отслеживает жалобы на качество воды, не соответствующее эстетическим требованиям (по вкусу, цвету и запаху), и/или проводит регулярные опросы потребителей относительно эстетических характеристик воды.

Система коммунального водоснабжения внедряет меры, экономически приемлемые для потребителя и минимизирующие появление неприятных запахов, связанных со сточными водами.

### **5.3.7 Давление при поставке питьевой воды**

Когда питьевая вода поставляется через сеть трубопроводов, система коммунального водоснабжения должна обеспечить достаточный уровень давления воды и проинформировать потребителей о минимальном и максимальном уровнях давления. В любом случае система обеспечивает такое состояние трубопроводов, которое не препятствует поддержанию требуемых уровней давления.

### **5.3.8 Непрерывность поставки питьевой воды**

Системой коммунального водоснабжения предпринимаются все необходимые меры по обеспечению поставки питьевой воды на постоянной основе. Если это невозможно, поставка должна производиться таким способом, который является приемлемым для потребителей.

Система также предпринимает все необходимые меры, чтобы свести к минимуму влияние таких событий, как сбой в работе системы или проводимые ремонтные или восстановительные работы, приводящие к прерыванию поставки питьевой воды потребителям. Система должна своевременно информировать потребителей о прерывании поставки.

В случае несетевой поставки питьевой воды система коммунального водоснабжения обеспечивает поставку питьевой воды на регулярной основе и информирует потребителей о точках, интервалах и времени предоставления питьевой воды.

### **5.3.9 Охват и доступность услуг питьевого водоснабжения**

За географический охват услуг питьевого водоснабжения отвечают компетентный орган и ответственный орган, которые должны принимать все разумные меры, чтобы предоставлять услуги на справедливой основе в рамках всех сельских и городских районов и между ними. Для цели максимального охвата могут потребоваться разные методы доставки услуг в соответствии с местными условиями.

Если население получает услуги не посредством сети трубопроводов, ответственный орган составляет план предоставления услуг на основе альтернативных средств, таких как общественные пункты водоснабжения, автоцистерны и т. д. Предположение о том, что географический район может быть невыгодным с коммерческой точки зрения, не должно являться препятствием для предоставления услуг. Диапазон возможных моделей предоставления услуг должен включать низкзатратные альтернативы и цены, адаптированные к экономически невыгодным зонам с перспективой расширения охвата услуг.

Объем питьевой воды, доступный потребителю, должен по крайней мере соответствовать основным требованиям потребителя, определенным Всемирной организацией здравоохранения, и гарантировать защиту от болезней, связанных с нехваткой и плохим качеством воды.

Охват и доступность услуг должны быть приемлемыми с экологической и финансовой точек зрения.

### **5.3.10 Охват и доступность услуг по удалению сточных вод**

За географический охват услуг по удалению сточных вод отвечают компетентный орган и ответственный орган, которые должны принимать все разумные меры, чтобы предоставлять услугу на спра-

ведливой основе в рамках всех сельских и городских районов и между ними. Для цели максимального охвата могут потребоваться разные методы предоставления услуги в соответствии с местными условиями.

В тех местах, где действуют системы трубопроводов для сбора сточных вод, следует контролировать качество установленных соединений и сбрасываемых сточных вод. Система коммунального водоснабжения должна четко информировать потребителей о том, что можно и что нельзя сбрасывать в канализационные трубопроводы. Потребители должны соблюдать эти требования.

Если население получает услугу не посредством сети трубопроводов, ответственный орган планирует предоставлять потребителям альтернативные формы сбора и очистки сточных вод, такие, как уборные, септик-тенки. Предположение о том, что географический район может быть невыгодным с коммерческой точки зрения, не должно являться препятствием для предоставления услуги. Диапазон возможных моделей предоставления услуги должен включать низкзатратные альтернативы и цены, адаптированные к экономически невыгодным зонам с перспективой расширения охвата услуги.

Система удаления сточных вод должна разработать и внедрить программу эксплуатации и обслуживания для ремонта или восстановления активов, чтобы обеспечить потребителю возможность сброса сточных вод или осадка из отстойника.

Также системе удаления сточных вод следует обеспечить надежное предоставление услуги и свести к минимуму незапланированные прерывания ее предоставления, препятствующие потребителю осуществлять сброс.

Охват и доступность услуги должны быть приемлемыми с экологической и финансовой точек зрения.

#### **5.3.11 Затопление объектов недвижимости сточными водами**

Система коммунального водоснабжения должна предпринимать все разумные меры, чтобы свести к минимуму риск затопления сточными водами. Система коммунального водоснабжения или местный компетентный орган предоставляют четкую информацию о рисках затопления сточными водами в районе обслуживания и мерах, которые потребители и владельцы объектов недвижимости могут принять, чтобы минимизировать возможное влияние засоров или затопления (например, надлежащий сброс сточных вод, необходимые внутренние установки, использование невозвратных клапанов, насосных установок). Оператору следует разработать план ответных действий на случай сбоев в работе системы удаления сточных вод.

### **5.4 Управление контрактами и выставление счетов**

#### **5.4.1 Возможность заключения ясного и понятного соглашения об услуге**

Система коммунального водоснабжения должна заключать с потребителями ясные и понятные соглашения об услуге на справедливых условиях. Соглашение об услуге должно включать четкие и доступные условия и соответствовать требованиям применимых постановлений и руководящих указаний. В любом случае нет необходимости в индивидуальных или письменных контрактах.

Если системой коммунального водоснабжения используется стандартное соглашение об услуге, оно должно быть доступно для общественности.

Если система предлагает внести изменения в существующее соглашение об услуге, клиенты должны получить уведомление о подробностях вносимых изменений и иметь возможность высказать свои комментарии по окончательному решению.

Система должна подготовить и сделать доступными для потребителей процедуры заключения и аннулирования соглашений. Процедуры аннулирования должны быть простыми.

#### **5.4.2 Точность при выставлении счетов**

Система коммунального водоснабжения должна принять все необходимые меры, чтобы обеспечить точность при выставлении счетов клиентам. В случае жалобы на точность счетчика, используемого для измерения потребления услуги, оператору следует провести проверку счетчика и заменить его при необходимости. Следует разработать четкую процедуру внесения корректировок в случае ошибки, ставящей потребителя в невыгодное положение.

Если счета выставляются на основании других методов, отличных от снятий показаний счетчика, оператор должен дать пояснения по основе для расчетов и предусмотреть механизмы, предотвращающие появление ошибок или несоответствий в счетах. В зависимости от условий соглашения об услуге в случае невозможности осуществления поставки сумма счета должна быть уменьшена соответствующим образом.

#### **5.4.3 Ответы на жалобы по счетам**

Система коммунального водоснабжения должна в разумные сроки дать своевременный ответ зарегистрированному потребителю, в котором объясняется или решается проблема или удовлетворяется жалоба.

Система должна придерживаться обязательства (которое может быть включено в соглашение об услуге), ограничивающего максимальное время для ответа на жалобы по счетам.

В зависимости от условий соглашения об услуге система должна рассматривать денежные вопросы, возникающие в связи с ошибками в счетах, и выносить по ним приемлемые решения.

#### **5.4.4 Ясность выставленных счетов**

Системой коммунального водоснабжения используется система выставления счетов (биллинговая система), выписывающая потребителям счета в бумажной форме или в электронном виде, или другие средства, при этом счета должны быть точными, понятными, своевременными и полными.

Система предоставляет потребителям подробную информацию о структуре и содержании счетов. Эта информация должна быть ясной, понятной, использующей простой язык и однозначные представления. Примеры документов, которые могут быть использованы, чтобы предоставить потребителям эту информацию, включают перечень тарифов, описания частных случаев и т. д.

Если для разных услуг используется один общий счет, совместный с услугами питьевого водоснабжения или услугами по удалению сточных вод, содержание должно четко различаться и каждая услуга должна быть четко определена.

#### **5.4.5 Способы оплаты**

Система коммунального водоснабжения должна принять необходимые меры, упрощающие осуществление платежей потребителями, посредством:

- a) регулярного выставления счетов;
- b) возможности выбора и гибкости способов оплаты;
- c) частоты платежей;
- d) минимума неудобств (например, относительно местонахождения точек внесения платежей или наличия длинных очередей).

В соответствии с местными обычаями и практикой способы оплаты могут включать:

- наличные;
- чеки;
- банковский перевод;
- предварительно оплачиваемые «марки по услугам водоснабжения»;
- кредитные карты;
- другие способы.

Следует учитывать, что наименее обеспеченные клиенты предпочитают вносить частые платежи на небольшие суммы, и регулировать системы выставления счетов с учетом этого фактора, если это возможно.

Следует вести учет внесения платежей с возможностью для потребителей проверить внесенные платежи относительно выставленных счетов.

### **5.5 Поддержание хороших отношений с потребителями**

#### **5.5.1 Общие положения**

Система коммунального водоснабжения в своей деятельности должна опираться на ожидания потребителей. Она должна внедрить процедуры, направленные на поддержание хороших отношений и участие потребителей. Для общения с потребителями должна быть предоставлена контактная информация. Системе коммунального водоснабжения следует также разработать процедуры обработки запросов потребителей, позволяющие дать пояснения и/или решить проблему в разумные сроки. Такие процедуры должны гарантировать потребителю конфиденциальность, они выполняются персоналом, имеющим доступ к текущей информации.

Система должна придерживаться обязательства (которое может быть включено в соглашение об услуге), ограничивающего максимальное время для ответа на запросы.

#### **5.5.2 Письменные обращения**

Система коммунального водоснабжения должна определить возможные формы письменного общения, адаптированные к нуждам потребителей, и давать ответ в разумные сроки. Она должна давать приемлемые ответы или решения.

Система должна придерживаться обязательства (которое может быть включено в соглашение об услуге), ограничивающего максимальное время для ответа в случае письменных обращений.

#### **5.5.3 Обращения по телефону**

Если телефонная связь доступна, система коммунального водоснабжения должна обеспечить наличие службы, отвечающей на принятые телефонные звонки в разумные сроки, а также разработать приемлемые решения или ответы потребителям.

Телефонная служба должна быть в любое время доступна для ответа на звонки о чрезвычайных ситуациях. Система должна придерживаться обязательства (которое может быть включено в соглаше-

ние об услуге), ограничивающего максимальное время ожидания и максимальное время для ответа в случае обращений по телефону.

В районах, где телефонная связь недоступна, системе следует обеспечить альтернативный вариант для ответа на запросы потребителей или реагирования на сообщения о чрезвычайных ситуациях.

#### **5.5.4 Визиты потребителя в офисы системы коммунального водоснабжения**

Система коммунального водоснабжения должна иметь определенную инфраструктуру для приема потребителей. Следует установить рабочие часы, которые должны соблюдаться, и разумное и хорошо регулируемое время ожидания для посетителей. Прием должен проводиться в удобных для потребителей офисах. В сельских или малонаселенных районах, где стационарные офисы открывать невыгодно, системе следует обеспечить наличие альтернативы (например, мобильные офисы, электронные приемные).

Инфраструктура должна предусматривать конфиденциальность, а работники системы, работающие с посетителями, должны иметь знаки, удостоверяющие личность.

В офисах посетителям должны быть доступны понятные документы, относящиеся к основным характеристикам предоставляемых услуг. Сюда входит также информация, в которой простыми терминами объясняется процедура обращения с заявкой на предоставление услуги системы коммунального водоснабжения.

#### **5.5.5 Визиты к потребителю**

Система коммунального водоснабжения должна принять процедуры, гарантирующие соблюдение работниками системы назначенного времени встречи при визитах к потребителю. Процедуры также должны регламентировать наличие у работников соответствующих опознавательных знаков, удостоверяющих личность, которые работник показывает потребителю. Потребители должны знать о таком требовании.

Работникам системы следует свести к минимуму любые неудобства для потребителя и соблюдать конфиденциальность во время и после визита. Работники, наносящие визиты потребителям, должны обладать необходимым уровнем компетенции относительно причины визита и всегда вести себя вежливо.

#### **5.5.6 Жалобы и просьбы**

Система коммунального водоснабжения должна разработать процедуры для ответа и/или принятия решения по жалобам и просьбам потребителей. Система должна придерживаться обязательства (которое может быть включено в соглашение об услуге), ограничивающего максимальное время для ответа на жалобы и просьбы потребителей. Относительно всех жалоб и просьб должна действовать система мониторинга для оценки времени ответа.

Способы подачи жалобы или просьбы включают:

- письменный;
- по телефону;
- по электронной почте;
- по факсу;
- устно во время визита потребителя или иным образом;
- устно во время визита работников системы коммунального водоснабжения.

Дальнейшие указания по обработке жалоб и просьб потребителей даны в стандарте ИСО 10002:2004.

#### **5.5.7 Уведомления об ограничениях и прерываниях**

Система коммунального водоснабжения должна использовать наиболее подходящий способ уведомления потребителей о возникновении опасных условий или плановых ограничений, или прерываний предоставления услуги. В случае незапланированных или чрезвычайных ограничений или прерываний предоставления услуги система должна как можно скорее проинформировать потребителей, которых это касается, о причинах, предполагаемой продолжительности ограничений или прерываний.

Рекомендуется, чтобы система придерживалась обязательства (которое может быть включено в соглашение об услуге), устанавливающего минимальный срок уведомления потребителей, которых это касается, о плановых ограничениях или прерываниях предоставления услуги.

#### **5.5.8 Доступность информации об услуге**

Оператор, ответственный орган и компетентные органы должны предоставлять потребителям открытую и прозрачную информацию общего характера, касающуюся общедоступных аспектов услуги,

включая распределение обязанностей и выполнение услуг в соответствии с местными условиями. Эта информация должна быть представлена таким образом, чтобы быть максимально полезной максимальному числу потребителей.

Потребители могут обратиться к оператору, ответственному органу и/или компетентным органам с запросом о раскрытии информации. В некоторых случаях раскрытие информации регулируется законом. Информация может быть доступной, но необязательно распространяемой для общего доступа. Но если возможно, оператор, ответственный орган и компетентные органы должны предоставить всю доступную по закону информацию в ответ на такой запрос.

**Пример — В зависимости от местных условий общедоступные аспекты услуги могут включать:**

- а) вопросы охраны здоровья человека:**
  - результаты проверок качества;
  - периодические отчеты о качестве воды;
  - периодические отчеты о качестве сточных вод и утилизации отходов;
- б) клиентское обслуживание:**
  - контактные данные (часы работы офисов, телефоны);
  - процедуры подачи жалобы;
  - процедуры выставления счетов и оплаты;
  - как получить требуемую финансовую помощь для оплаты счетов (например, социальное обеспечение);
- в) правовые рамки:**
  - контракты с клиентами;
  - права потребителей;
  - обязанности потребителей;
  - тарифы;
  - процедуры установки тарифов;
  - существующие контракты (например, соглашения о льготах, соглашения об управлении);
  - предложения по новым или возобновляемым контрактам (например, по соглашениям о льготах, соглашениям об управлении);
  - процедуры заключения контрактов (например, соглашений о льготах, соглашений об управлении);
- г) вопросы эксплуатационного характера:**
  - сроки расширения услуги;
  - порядок действий в чрезвычайных ситуациях;
- е) финансовые вопросы:**
  - структура затрат;
  - формула ценообразования;
- ф) выполнение услуги:**
  - показатели производительности, публикуемые, например компетентными органами.

#### **5.5.9 Мероприятия, проводимые в местном сообществе**

Система коммунального водоснабжения должна принимать участие в мероприятиях, проводимых в местном сообществе, независимо от того, насколько они связаны с услугой, или может организовать свои собственные мероприятия, например дни для посещения и экскурсии по производственным площадкам системы. Система должна поддерживать хорошие отношения с местным сообществом путем профилактического предоставления информации и поддерживая свою осведомленность о местных ожиданиях (результатом может быть, например сотрудничество с сообществом и участие добровольцев в случае возникновения чрезвычайных ситуаций).

#### **5.5.10 Участие потребителей**

Оператор, ответственный орган и/или компетентные органы должны стимулировать и поощрять участие потребителей (в разработке законодательных регламентов, финансировании и т. д.), которое может принимать разные формы.

##### **Примеры**

- проведение консультаций в постоянных комиссиях потребителей, которые могут отслеживать жалобы и соблюдение стандартов предоставления услуги;
- участие в дискуссиях по частным случаям;
- консультации по аспектам ключевых решений, таких, как новые программы по расширению сети, установления цен на новый период, рассмотрения содержания новых контрактов и/или изменения ответственного органа; консультации могут проводиться между потребителями и операторами, ответственными органами и/или компетентными органами, совместно или по отдельности.

## 5.6 Защита окружающей среды

### 5.6.1 Обоснованное использование природных ресурсов

Система коммунального водоснабжения должна стремиться к эффективному и обоснованному использованию водных и других ресурсов (например, энергии).

Ей также следует предпринимать такие действия, как:

- минимизация утечек;
- минимизация загрязнения окружающей среды;
- обеспечение охраны водного источника, включая механизмы долгосрочного распределения ресурсов;
- наблюдение за качеством и количеством водных ресурсов в районах водозабора;
- участие в комиссиях, занимающихся вопросами управления речными бассейнами;
- обеспечение обучения и предоставления общей информации потребителям об эффективном использовании водных и других природных ресурсов;
- установление тарифов и/или принятие мер, содействующих эффективному использованию воды.

Дальнейшие указания даны в стандартах ИСО 24511:2007 и ИСО 24512:2007.

### 5.6.2 Очистка сточных вод

Ответственный орган и/или компетентные органы обеспечивают достаточную очистку сточных вод для предотвращения угрозы здоровью и минимизации неблагоприятного воздействия на окружающую среду.

Оператор, ответственный орган и/или компетентные органы должны предоставлять потребителям информацию о любых применимых постановлениях и указаниях, а также о степени соблюдения таких постановлений и указаний.

Дальнейшие указания даны в стандарте ИСО 24511:2007.

### 5.6.3 Воздействие на окружающую среду

Оператор, ответственный орган и компетентные органы должны предпринимать все возможные действия по минимизации влияния их деятельности на окружающую среду. Результаты внедрения таких действий следует сообщать заинтересованным сторонам. Такие действия следует проводить в соответствии с применимыми постановлениями и указаниями, и эффект от них может быть усилен внедрением системы экологического менеджмента (например, ИСО 14001:2004). Оператор, ответственный орган и/или компетентные органы должны регулярно предоставлять информацию о воздействии своей деятельности, связанной с услугами водоснабжения, на окружающую среду.

Дальнейшие указания даны в стандартах ИСО 24511:2007 и ИСО 24512:2007.

## 5.7 Менеджмент в сфере обеспечения безопасности и чрезвычайных ситуаций

Оператор, ответственный орган и компетентные органы должны разработать и регулярно тестировать соответствующие планы действий в чрезвычайных ситуациях и профилактических мер, основываясь на принципах менеджмента рисков, куда входят:

- a) профилактические меры;
- b) внутренняя организация по чрезвычайным ситуациям;
- c) обучающие процедуры для работников;
- d) соответствующая информация для потребителей;
- e) процедуры для восстановления нормального предоставления услуги.

Планы действий в чрезвычайных ситуациях следует разрабатывать таким образом, чтобы они предусматривали восстановление предоставления услуги потребителям в разумные сроки и уменьшение рисков и неудобств, насколько это возможно, в соответствии с местными условиями. Эти планы также должны предотвращать прерывание предоставления услуги по причине проблем с качеством или количеством поставляемой воды или ухудшения водных ресурсов или окружающей среды.

Планы действий в чрезвычайных ситуациях должны соответствовать и встраиваться в соответствующие общие планы для территории. Оператор, ответственный орган и/или компетентные органы должны облегчить контакт с ними во время чрезвычайной ситуации. Способы контакта могут быть общими для всех видов чрезвычайных ситуаций в данном районе.

Во время любой чрезвычайной ситуации оператор, ответственный орган или компетентный орган должны предоставлять своевременную информацию потребителям по следующим вопросам:

- характер чрезвычайной ситуации и риски (в случае их наличия);
- контактные данные представителей системы коммунального водоснабжения;
- что должен делать потребитель (если необходимо);
- время до восстановления нормальной услуги и будут ли предложены какие-либо временные решения.



Информацию следует распространять среди потребителей подходящими и доступными методами в условиях чрезвычайной ситуации.

Дальнейшие указания даны в стандартах ИСО 24511:2007 и ИСО 24512:2007.

## **6 Критерии оценки услуги потребителям**

### **6.1 Общие положения**

Услугу потребителям следует оценивать, принимая во внимание нужды и ожидания потребителей и результаты действий, определенных на основе указаний, представленных в разделе 5. Удовлетворение этих нужд и ожиданий и степень успешности действий могут измеряться с помощью показателей деятельности.

В таких случаях для определения конкретных показателей деятельности в настоящем разделе представлены ключевые критерии оценки, необходимые для характеристики выполнения поставленных целей. Для всех нужд и ожиданий потребителя, приведенных в разделе 4, даны руководящие указания в разделе 5 и соответствующие критерии оценки — в настоящем разделе. Для каждой цели, поставленной системой коммунального водоснабжения, соответствующая заинтересованная сторона должна разработать один или несколько показателей деятельности для использования в процессе оценки услуги относительно этой цели. Конкретные используемые показатели деятельности зависят от местных условий (например, если уровень неграмотного населения очень высок, показатели деятельности, основанные на письменных жалобах, не имеют ценности; для сетей систем не подходят показатели деятельности, связанные с измерением давления, и т. д.). В каждом случае следует разрабатывать показатели деятельности с использованием одного или нескольких критериев оценки, приведенных в данном разделе, и методологии, представленной в разделе 8. Примеры показателей деятельности даны в приложении В.

### **6.2 Доступ к услугам водоснабжения**

Критерии оценки включают:

- объем воды, доступный потребителям;
- равный доступ для всех потребителей к услугам питьевого водоснабжения и услуг по удалению сточных вод;
- доступ к услугам питьевого водоснабжения и услуг по удалению сточных вод в сельских и бедных районах;
- доступ домашних хозяйств с низкими доходами к услугам питьевого водоснабжения и услуг по удалению сточных вод;
- экономическая доступность поставки воды и услуг по удалению сточных вод;
- внедрение государственной политики по обеспечению доступа к услугам питьевого водоснабжения и услуг по удалению сточных вод малоимущего населения;
- доступность реальных и экономически приемлемых альтернатив услуге;
- устойчивость услуг питьевого водоснабжения и услуг по удалению сточных вод.

### **6.3 Предоставление услуги**

#### **6.3.1 Время для подготовки к предоставлению новой услуги**

Критерии оценки включают:

- соблюдение стандартного времени подсоединения к услуге;
- простота установления нового подсоединения к услуге;
- среднее время для обеспечения альтернативных форм предоставления услуги.

#### **6.3.2 Ремонтные работы**

Критерии оценки включают:

- влияние на потребителей прерываний предоставления услуги (плановые/внеплановые);
- степень информирования потребителей о прерываниях (плановых/внеплановых);
- степень успешности завершения плановых ремонтных работ в оговоренные сроки.

#### **6.3.3 Цена услуги**

Критерии оценки включают:

- колебания цены относительно ее исторических уровней (с учетом колебания валютных курсов);
- степень возмещения затрат и степень охвата субсидиями;
- экономическая доступность услуги;
- сравнение с другими формами предоставления услуг водоснабжения (например, соотношение цен в автоматах и цен систем трубопроводов);
- сравнение с другими услугами, предоставляемыми посредством сетей.

**6.3.4 Объем поставки питьевой воды**

Критерии оценки включают:

- план развития услуги;
- баланс между спросом и емкостью системы поставки питьевой воды;
- КПД использования воды и водных ресурсов;
- объем или коэффициент потерь воды.

**6.3.5 Качество питьевой воды**

Критерии оценки включают:

- результаты анализа проб и их соответствие требованиям применимых постановлений и указаний;
- жалобы на качество питьевой воды.

**6.3.6 Эстетические характеристики воды**

Критерии оценки включают:

- жалобы на эстетические характеристики питьевой воды;
- жалобы на запахи, связанные со сточными водами.

**6.3.7 Давление при поставке питьевой воды**

Критерии оценки включают:

- соответствие требованиям по уровням давления применимых указаний и постановлений;
- жалобы на уровень давления.

**6.3.8 Непрерывность поставки питьевой воды**

Критерии оценки включают:

- степень непрерывности поставки;
- регулярность несетевых способов поставки;
- жалобы, связанные с несоблюдением непрерывности поставки.

**6.3.9 Охват и доступность услуг питьевого водоснабжения**

Критерии оценки включают:

- степень охвата или доступности;
- справедливость охвата или доступности.

**6.3.10 Охват и доступность услуг по удалению сточных вод**

Критерии оценки включают:

- степень охвата или доступности;
- справедливость охвата или доступности;
- прерывания предоставления услуг по сбору сточных вод и осадка из отстойников и возможности сброса.

**6.3.11 Затопление объектов недвижимости сточными водами**

Критерии оценки включают:

- ущерб от затопления сточными водами;
- наличие мер по предотвращению затопления сточными водами;
- наличие планов действий, включая сообщения на случай затопления сточными водами;
- жалобы, связанные с затоплением сточными водами.

**6.4 Управление контрактами и выставление счетов****6.4.1 Возможность заключения ясного и понятного соглашения об услуге**

Критерии оценки включают:

- наличие общедоступного, ясного и понятного соглашения об услуге;
- жалобы, связанные с соглашением об услуге;
- наличие общедоступного образца соглашения об услуге.

**6.4.2 Точность при выставлении счетов**

Критерии оценки включают:

- исправленные счета;
- ошибки в снятии показаний счетчиков;
- результаты проверок счетчиков.

**6.4.3 Ответы на жалобы, связанные со счетами**

Критерии оценки включают:

- КПД обработки жалоб;
- эффективность обработки жалоб;
- соблюдение стандартного времени для ответа.

#### **6.4.4 Ясность выставленных счетов**

Критерии оценки включают:

- обращения по поводу счета;
- наличие дополнительной информации, касающейся счета;
- опросы клиентов на тему счета.

#### **6.4.5 Способы оплаты**

Критерии оценки включают:

- выбор способов оплаты;
- разнообразие способов оплаты;
- удобство расположения точек приема платежей;
- КПД системы учета платежей.

### **6.5 Поддержание хороших отношений с потребителями**

#### **6.5.1 Общие положения**

Критерии оценки включают:

- наличие административного подразделения, занимающегося клиентскими отношениями;
- наличие схем участия для потребителей;
- опросы потребителей на тему отношений с системой коммунального водоснабжения;
- степень конфиденциальности для потребителей.

#### **6.5.2 Письменные обращения**

Критерии оценки включают:

- эффективность обработки письменных обращений;
- соблюдение ограниченного максимального времени для ответа.

#### **6.5.3 Обращения по телефону**

Критерии оценки включают:

- эффективность обработки обращений по телефону;
- соблюдение ограниченного максимального времени для ответа;
- соблюдение ограниченного максимального времени ожидания.

#### **6.5.4 Визиты потребителя в офисы системы коммунального водоснабжения**

Критерии оценки включают:

- доступность и удобство расположения офисов;
- КПД обработки визитов потребителя в офисы;
- эффективность обработки визитов потребителя в офисы.

#### **6.5.5 Визиты к потребителю**

Критерии оценки включают:

- наличие процедуры визита к потребителю, включая процедуры идентификации личности работников;
- жалобы, связанные с визитами к потребителю.

#### **6.5.6 Жалобы и запросы**

Критерии оценки включают:

- наличие и использование процедуры обработки жалоб и запросов или системы их мониторинга (например, по стандарту ИСО 10002:2004);
- КПД обработки жалоб и запросов;
- эффективность обработки жалоб и запросов.

#### **6.5.7 Уведомление об ограничениях и прерываниях**

Критерии оценки включают:

- КПД уведомления потребителей о прерывании предоставления услуги;
- эффективность уведомления потребителей о прерывании предоставления услуги;
- соблюдение установленного срока уведомления.

#### **6.5.8 Доступность информации об услуге**

Критерии оценки включают:

- доступность информации об услуге широкой публике (веб-сайт, регулярные отчеты и т. д.);
- жалобы, связанные со степенью доступности информации;
- удобство доступа к предоставляемой информации (потенциальное количество потребителей, имеющих доступ к каналам информации).

#### **6.5.9 Мероприятия, проводимые в местном сообществе**

Критерии оценки включают:

- наличие политики участия системы коммунального водоснабжения в делах местного сообщества;

- заинтересованные стороны, непосредственно вовлеченные в мероприятия, связанные с услугами питьевого водоснабжения и услугами по удалению сточных вод (визиты на предприятие, школьные программы, распространение информационных комплектов и т. д.).

#### **6.5.10 Участие потребителей**

Критерии оценки включают:

- наличие законодательных рамок или коллективных соглашений, регламентирующих участие потребителей;
- степень участия потребителей в консультациях по вопросам руководства услугой;
- участие комиссий потребителей.

### **6.6 Защита окружающей среды**

#### **6.6.1 Обоснованное использование природных ресурсов**

Критерии оценки включают:

- наличие системы экологического менеджмента (например, по стандарту ИСО 14001:2004);
- потери воды;
- КПД потребления энергии;
- КПД использования воды бытовыми и прочими потребителями.

Дополнительные критерии даны в стандартах ИСО 24511:2007 и ИСО 24512:2007.

#### **6.6.2 Очистка сточных вод**

Критерии оценки включают:

- мощности по очистке сточных вод;
- результаты анализа сточных вод и окружающих водных ресурсов;
- воздействие на окружающую среду сбрасываемых сточных вод;
- воздействие сброса сточных вод на здоровье человека.

Дополнительные критерии даны в стандарте ИСО 24511:2007.

#### **6.6.3 Воздействие на окружающую среду**

Критерии оценки включают:

- наличие системы экологического менеджмента (например, по стандарту ИСО 14001:2004);
- соблюдение применимых постановлений и указаний;
- общие выбросы загрязняющих веществ от системы питьевого водоснабжения или системы удаления сточных вод (газообразное/жидкое/твердое состояние);
- воздействие водозабора на окружающую среду.

Дополнительные критерии даны в стандартах ИСО 24511:2007 и ИСО 24512:2007.

### **6.7 Менеджмент в сфере обеспечения безопасности и чрезвычайных ситуаций**

Критерии оценки включают:

- наличие и регулярное тестирование плана действий в чрезвычайных ситуациях (включая профилактические мероприятия);
- возможность осуществления запросов во время чрезвычайных ситуаций;
- КПД предоставления информации по чрезвычайным ситуациям;
- эффективность предоставления информации по чрезвычайным ситуациям.

Дополнительные критерии даны в стандартах ИСО 24511:2007 и ИСО 24512:2007.

## **7 Оценка услуг водоснабжения**

### **7.1 Общие положения**

Оценка как процесс используется для достижения четко определенного замысла и рассматривается относительно целей, намеченных согласно разделу 4. Следующие аспекты должны определяться как часть всеобъемлющей политики (см. 7.2):

- задача и объем оценки (см. 7.3);
- стороны, принимающие участие в оценке (см. 7.4);
- методология оценки (см. 7.5);
- необходимые критерии оценки услуги (см. 7.6);
- ресурсы, требуемые для проведения оценки (см. 7.7);
- подведение итогов и рекомендации по их использованию (см. 7.8).

Также следует определить, каким образом и кем будет использоваться информация, полученная в результате оценки.

При отсутствии детальных предписаний оценка может стать причиной разногласий между вовлеченными в нее сторонами.

Существует большое разнообразие типов оценок в зависимости от перечисленных ниже характеристик.

**Пример — Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду, оценка соответствия относительно лучших методов организации работ, оценка рисков, аудиторские проверки.**

Результаты этого процесса (т. е. оценка как результат) упрощают дальнейший процесс принятия решений для заинтересованной стороны, обратившейся с запросом о проведении оценки.

## **7.2 Политика проведения оценки**

Ответственный орган должен разработать всеобъемлющую политику по оценке услуги.

Разумная политика проведения оценки является ключевым компонентом постоянного улучшения услуги. Она должна устанавливать общие рамки оценки. Такая политика упрощает определение фактической ситуации и влияние на работу системы стратегического планирования и принятия решений.

Политика проведения оценки должна рассматривать общий (результатирующий) КПД и эффективность стратегического планирования и процессов принятия решений. Политика должна быть разработана таким образом, чтобы охватывать все многообразие систем управления и управленческих процедур и включать самооценку компонента менеджмента.

Она должна содействовать в измерении достижений различных функций и мероприятий, выполняемых и проводимых в процессе предоставления услуги, замыкая цикл и связывая между собой:

- набор целей, предусмотренных разделом 4;
- руководящие указания по удовлетворению нужд и ожиданий потребителей согласно разделу 5;
- отобранные критерии оценки из раздела 6.

Оценка должна разрабатываться и внедряться в качестве инструмента, который стимулирует развитие коллективного обучения и обратной связи в процессе принятия решений.

## **7.3 Задача и объем оценки**

Общая задача оценки заключается в проверке достижения целей водоснабжения, касающихся потребителей. Цели услуги, предоставляемой потребителям, предусмотрены разделом 4.

Задача и объем конкретной оценки должны быть четко определены.

Настоящий стандарт не регламентирует оценку менеджмента системы коммунального водоснабжения.

Оценка услуги должна концентрироваться на выполнении услуги, удовлетворении пожеланий потребителей, достижении целей услуги, но не фокусироваться на используемых средствах или подробной организации процесса достижения целей.

Часть оценки услуг водоснабжения связана с оценкой услуги потребителям. Относительно услуги оценка должна быть сосредоточена на взаимодействии системы коммунального водоснабжения и потребителя (например, измерение степени удовлетворенности потребителя). В процесс оценки услуги эффективно вовлекаются и потребители услуги. Относительно оценки услуг водоснабжения (в дополнение к оценке услуги потребителям) общая рекомендация заключается в том, чтобы сфокусировать внимание на выполнении услуги. Однако некоторые мероприятия недостаточно подходят для непосредственного измерения степени их выполнения. В таких случаях косвенная оценка их выполнения может проводиться посредством оценки некоторых систем управления (например, менеджмента рисков, менеджмента безопасности, менеджмента активов). Дополнительные указания по оценке услуг водоснабжения даны в стандартах ИСО 24511:2007 и ИСО 24512:2007.

## **7.4 Стороны, принимающие участие в оценке**

Ответственные стороны и все прочие стороны (например, команда, проводящая оценку), участвующие в оценке, должны быть четко определены. Следует оговорить их обязанности, роли в процессе и рамки действий каждой стороны.

Если ответственный орган и оператор (операторы) не совпадают юридически, процедуры оценки, не определенные законными требованиями компетентных органов, согласуются заранее для предоставления связанных между собой результатов оценки от всех участвующих сторон в соответствии с их правами и обязанностями. Что касается услуги потребителям, ответственный орган и оператор (операторы) должны занимать последовательную позицию по отношению к процедурам оценки услуги потребителям.

## **7.5 Методология оценки**

Вследствие разнообразия юридических, институциональных и управленческих систем, регламентирующих услуги водоснабжения, настоящий стандарт не устанавливает подробных процедур оценки услуги. Но настоящий стандарт должен использоваться для формирования процедур оценки, подходящих для местных условий.

Выбор инструментов оценки должен соответствовать задачам и объемам оценки. Системы показателей деятельности являются одними из таких инструментов (см. раздел 8).

**П р и м е ч а н и е** — В некоторых случаях подробные спецификации по оценке могут потребовать компетентные органы или финансовые инвесторы.

Методология и процедуры оценки должны:

- быть разработаны с учетом возможности повторных измерений для определения трендов;
- периодически пересматриваться для проверки их КПД и эффективности, при этом следует особое внимание уделить избежанию повторений;
- быть гибкими, что позволит корректировать их с учетом изменений задач, рамок, критериев оценки и показателей при получении новых знаний.

Некоторые виды процедур оценки могут быть уже регламентированы стандартами. В таких случаях рекомендуется использовать соответствующие стандарты.

**Пример — Пересмотр [стандарт ИСО 9000:2005, подпункт 3.8.7]; оценка воздействия деятельности на окружающую среду [стандарт ИСО 14031:1999, пункт 2.9].**

Если на соответствующем географическом уровне (страна, регион и город) установлены спецификации по услугам водоснабжения, то эти спецификации должны также включать положения, касающиеся процессов оценки (например, степень удовлетворенности потребителя).

## 7.6 Критерии оценки услуги

Необходимые критерии оценки услуги должны быть отобраны в соответствии с целями и требованиями, представляющими интерес для заинтересованных сторон и определенными ими с учетом местных условий.

Критерии оценки услуги представляют собой связующее звено между целями и показателями деятельности. Приведенный ниже пример показывает возможные критерии оценки услуги для одной из целей, предложенных в разделе 4. В разделе 6 представлены критерии оценки услуги потребителям по каждой цели, перечисленной в разделе 4.

Следует отметить, что один критерий оценки услуги может быть связан с несколькими целями.

**Пример**

**Цель: письменные обращения**

**Возможные критерии оценки услуги:**

- **эффективность обработки письменных обращений;**
- **соблюдение ограниченного максимального времени для ответа.**

## 7.7 Ресурсы для проведения оценки

Ответственная за проведение оценки сторона должна обеспечить доступность всех необходимых ресурсов, включая трудовые, финансовые, организационные ресурсы и требуемые информационные технологии. Следует четко определить команду, ответственную за проведение оценки. Она должна иметь полномочия, позволяющие определять и руководить процессом оценки в заданных рамках (например, устанавливать задачи, объем, ресурсы, участвующие стороны, методологию, результаты).

## 7.8 Подведение итогов и рекомендации по их использованию

Итогом оценки должен быть отчет о процессе оценки и ее результатах. Он должен включать дополнительные указания по использованию полученных итогов. Итог оценки должен показать различия между определенными целями и фактической услугой.

# 8 Показатели деятельности

## 8.1 Общие положения

Показатели деятельности используются для измерения КПД и эффективности системы коммунального водоснабжения в процессе достижения ею своих целей (подробно цели определены в разделе 4).

Системы показателей деятельности считаются ключевым инструментом оценки среди различных существующих инструментов (см. раздел 7).

Показатели деятельности должны применяться в контексте общей системы оценки услуги. Эта система должна включать среди прочих инструментов набор связанных показателей и компонентов, что позволяет дать четкое определение этим показателям и помочь в их толковании.

## 8.2 Системы показателей деятельности

### 8.2.1 Ключевые компоненты системы показателей деятельности

Система показателей деятельности включает набор следующих ключевых компонентов:

- показатели деятельности;
- контекстная информация;
- переменные.

Дополнительно устанавливают и в обычном порядке проверяют определенные плановые значения по каждому показателю, их отслеживают и корректируют в случае необходимости.

#### 8.2.2 Показатели деятельности

Отдельные показатели деятельности должны быть однозначно определяемыми и в совокупности пригодными для отражения соответствующих аспектов услуги достоверно и объективно.

Каждый показатель деятельности должен:

- быть четко определенным с кратким и однозначным толкованием;
- подлежать оценке, исходя из переменных, которые легко и достоверно измеряются при разумных затратах;
- вносить вклад в выражение уровня фактической деятельности, достигнутого в определенной области;
- быть связанным с конкретным географическим районом (и в случае сравнительного анализа он должен определяться для данного географического района);
- быть связанным с определенным периодом времени (например, быть годовым или квартальным);
- позволять проводить четкое сравнение с планируемыми целями и упрощать сложный анализ;
- быть поддающимся проверке;
- быть простым и легким для понимания;
- быть объективным и не допускать влияния каких-либо личных или субъективных оценок.

Показатели деятельности обычно выражаются как соотношения переменных. Эти соотношения могут быть соразмерными (например, проценты) или несоразмерными (например, руб./куб. м). В случае несоразмерных соотношений знаменатель должен представлять одно измерение системы (например, количество подсоединений к услуге, общая протяженность водопроводной магистрали, годовые затраты). Это позволит провести сравнение за период времени или между системами.

Переменные, которые могут существенно меняться с течением времени (например, годовые объемы извлечения/сброса воды), особенно если они не контролируются системой коммунального водоснабжения, не следует использовать в качестве знаменателя в соотношениях показателей. Исключение может быть сделано в тех случаях, когда числитель меняется пропорционально знаменателю.

Следует определить четкое правило обработки данных при расчете каждого показателя. В правиле должны быть оговорены все требуемые переменные и их алгебраические комбинации. Переменные могут быть получены из данных внутри самой системы коммунального водоснабжения (данные системы) или из внешних источников (внешние данные). В любом случае качество данных следует оценить (см. 8.3) и проверить. Толкование показателей деятельности следует осуществлять с учетом контекста, особенно если оно основано на сравнении с другими случаями. Поэтому в дополнение к показателям деятельности контекстная информация должна учитывать также характеристики системы и региона, где предоставляются услуги.

Дополнительная информация о показателях деятельности и системах определения степени достоверности этих показателей дана в приложениях В и С.

#### 8.2.3 Переменные

Каждая переменная должна:

- a) соответствовать определению показателя деятельности или контекстной информации, для которых она используется;
- b) относиться к тому же географическому району и тому же периоду времени или контрольной дате, что и показатель деятельности или контекстная информация, для которых она будет использоваться;
- c) быть достоверной и точной, насколько этого требуют решения, принимаемые на их основе.

Некоторые переменные являются внешними данными и главным образом информативны, их доступность, точность, контрольные даты и границы соответствующего географического района обычно не контролируются системой коммунального водоснабжения. В этом случае переменные должны также:

- всякий раз, когда это возможно, собираться из официальных источников, которые включают данные о точности и достоверности переменной (переменных);
- быть существенно важными для оценки или толкования показателя деятельности.

### 8.2.4 Контекстная информация

Контекстная информация определяет неотъемлемые характеристики системы, которые относятся к толкованию показателей деятельности. Существует два возможных типа контекстной информации:

- информация, описывающая чистый контекст и внешние факторы, которые не контролируются системой коммунального водоснабжения (например, демографическая ситуация, топографические характеристики, климат);
- характеристики, влияние на которые управленческие решения могут оказать только в долгосрочной перспективе (например, возраст инфраструктуры).

### 8.3 Качество информации

Качество данных должно отражать важность проводимой оценки.

Необходима схема, предоставляющая информацию о качестве данных, что позволит лицам, использующим показатели деятельности и контекстную информацию, знать о надежности и достоверности доступной информации. Ценность показателей деятельности без такой схемы может ставиться под сомнение.

Степень достоверности показателя деятельности может оцениваться с точки зрения точности и надежности. От степени точности зависит наличие ошибок измерения в получении исходных данных. От степени надежности зависят колебания при оценке надежности источника данных.

Пример схемы определения степени достоверности представлен в приложении С.

### 8.4 Пример показателя деятельности

Показатели деятельности относятся к критериям оценки услуги, с которыми они связаны. Приведенный ниже пример показывает возможные показатели деятельности по одной из целей, предложенных в разделе 4, относящиеся к одному из критериев оценки услуги в разделе 6. Дополнительные примеры приведены в приложении В.

**Пример — Цель:** письменные обращения.

*Потребитель ожидает, что в случае письменных обращений (письмом, по электронной почте, факсу, с помощью короткого сообщения (смс) и т. д.) он получит ответ в разумные сроки и в вежливой форме.*

**Возможный критерий оценки услуги:** соблюдение ограниченного максимального времени для ответа.

**Возможный показатель деятельности:** ответ на письменные жалобы.

**Показатель деятельности:** ответ на письменные жалобы (%).

**Определение:** (количество письменных ответов в пределах заданного времени в течение периода оценки/количество письменных жалоб в течение периода оценки)  $\times 100$  %.

**Правило обработки данных:**  $I_{QS34} = F_{22}/F_{23} \times 100$  %,

где  $I_{QS34}$  — показатель деятельности по КПД ответов на письменные жалобы, в процентах;

$F_{22}$  — количество письменных ответов;

$F_{23}$  — количество письменных жалоб.

**Комментарий:** оценка этого показателя может проводиться за период менее одного года, но особое внимание требуется в процессе толкования результатов при внутренних или внешних сравнениях. Данный показатель применяется в случаях наличия Схемы гарантированных стандартов.

**Код IWA<sup>1</sup>:** QS34

<sup>1</sup> IWA: Международная ассоциация по водным ресурсам [11].



**Приложение А**  
**(справочное)**

**Таблицы соответствующих терминов на английском, французском и испанском языках**

Данное приложение содержит три таблицы соответствия эквивалентных терминов на английском, французском и испанском языках. В таблице А.1 перечислены английские термины, определения которым даны в разделе 2, в алфавитном порядке, с соответствующими терминами на французском и испанском языках. В таблице А.2 приведены французские термины в алфавитном порядке с соответствующими терминами на английском и испанском языках. В таблице А.3 приведены испанские термины в алфавитном порядке с соответствующими терминами на английском и французском языках.

Т а б л и ц а А.1 — Таблица соответствующих терминов в алфавитном порядке на английском языке

Номер термина	English	French	Spanish
2.1	accuracy	exactitude	exactitud
2.2	affordability	accessibilité économique	asequibilidad
2.3	assessment	évaluation	evaluación
2.4	asset	bien	activo
2.5	asset management	gestion du patrimoine	gestión de infraestructura
2.6	availability	disponibilité	disponibilidad
2.7	community	communauté	comunidad
2.8	confidence grade	niveau de confiance	nivel de confianza
2.9	connection	branchement	conexión
2.10	coverage	couverture	cobertura
2.11	drinking water	eau potable	agua potable
2.12	drinking water system	système d'alimentation en eau potable	sistema de agua potable
2.13	effectiveness	efficacité	eficacia
2.14	efficiency	efficience	eficiencia
2.15	environment	environnement	medio ambiente
2.16	indicator	indicateur	indicador
2.17	infrastructure	infrastructures	infraestructura
2.18	interruption	interruption	interrupción
2.19	maintenance	maintenance	mantenimiento
2.20	management	management	gestión
2.21	management system	système de management	sistema de gestión
2.22	on-site system	système autonome	sistema local
2.23	operator	opérateur	operador
2.24	performance	performance	desempeño
2.25	point-of-collection	point de collecte	punto de recolección
2.26	point-of-delivery	point de livraison	punto de suministro
2.27	point-of-discharge	point de rejet	punto de descarga
2.28	point-of-use	point de consommation	punto de uso
2.29	price	prix	precio

Окончание таблицы А.1

Номер термина	English	French	Spanish
2.30	procedure	procédure	procedimiento
2.31	process	processus	proceso
2.32	quality	qualité	calidad
2.33	rate of return	taux de retour	tasa de retorno
2.34	registered user	abonné	cliente registrado
2.35	rehabilitation	réhabilitation	rehabilitación
2.36	relevant authority	pouvoirs publics	autoridad competente
2.37	reliability <information>	fiabilité <informations>	credibilidad <información>
2.38	reliability <asset or process>	fiabilité <bien ou processus>	confiabilidad <activo o proceso>
2.39	repair	réparation	reparación
2.40	requirement	exigence	requisito
2.41	residues	résidue	residuos
2.42	responsible body	organisme responsable	organismo responsable
2.43	restriction	restriction	restricción
2.44	service	service	servicio
2.45	service agreement	contrat d'abonnement	acuerdo de servicio
2.46	service area	zone de compétence	area de servicio
2.47	stakeholder	partie intéressée	parte interesada
2.48	sustainable development	développement durable	desarrollo sostenible
2.49	tariff	tarif	tarifa
2.50	user	usager	usuario
2.51	wastewater	eaux usées	agua residual
2.52	wastewater system	système d'assainissement	sistema de agua residual
2.53	water utility	service public de l'eau	entidad prestadora de serviciosde agua

Т а б л и ц а А.2 — Таблица соответствующих терминов в алфавитном порядке на французском языке

Номер термина	French	English	Spanish
2.34	abonné	registered user	cliente registrado
2.2	accessibilité économique	affordability	asequibilidad
2.4	bien	asset	activo
2.9	branchement	connection	conexión
2.7	communauté	community	comunidad
2.45	contrat d'abonnement	service agreement	acuerdo de servicio
2.10	couverture	coverage	cobertura
2.48	développement durable	sustainable development	desarrollo sostenible
2.6	disponibilité	availability	disponibilidad
2.11	eau potable	drinking water	agua potable
2.51	eaux usées	wastewater	agua residual
2.13	efficacité	effectiveness	eficacia

Номер термина	French	English	Spanish
2.14	efficience	efficiency	eficiencia
2.15	environnement	environment	medio ambiente
2.3	évaluation	assessment	evaluación
2.1	exactitude	accuracy	exactitud
2.40	exigence	requirement	requisito
2.38	fiabilité <bien ou processus>	reliability <asset or process>	confiabilidad <activo o proceso>
2.37	fiabilité <informations>	reliability <information>	credibilidad <información>
2.5	gestion du patrimoine	asset management	gestión de infraestructura
2.16	indicateur	indicator	indicador
2.17	infrastructures	infrastructure	infraestructura
2.18	interruption	interruption	interrupción
2.19	maintenance	maintenance	mantenimiento
2.20	management	management	gestión
2.8	niveau de confiance	confidence grade	nivel de confianza
2.23	opérateur	operator	operador
2.42	organisme responsable	responsible body	organismo responsable
2.47	partie intéressée	stakeholder	parte interesada
2.24	performance	performance	desempeño
2.25	point de collecte	point-of-collection	punto de recolección
2.28	point de consommation	point-of-use	punto de uso
2.26	point de livraison	point-of-delivery	punto de suministro
2.27	point de rejet	point-of-discharge	punto de descarga
2.36	pouvoirs publics	relevant authority	autoridad competente
2.29	prix	price	precio
2.30	procédure	procedure	procedimiento
2.31	processus	process	proceso
2.32	qualité	quality	calidad
2.35	réhabilitation	rehabilitation	rehabilitación
2.39	réparation	repair	reparación
2.41	résidue	residues	residuos
2.43	restriction	restriction	restricción
2.44	service	service	servicio
2.53	service public de l'eau	water utility	entidad prestadora de servicios de agua
2.22	système autonome	on-site system	sistema local
2.12	système d'alimentation en eau potable	drinking water system	sistema de agua potable
2.52	système d'assainissement	wastewater system	sistema de agua residual
2.21	système de management	management system	sistema de gestión
2.49	tarif	tariff	tarifa
2.33	taux de retour	rate of return	tasa de retorno
2.50	usager	user	usuario
2.46	zone de compétence	service area	area de servicio

Т а б л и ц а А.3 — Таблица соответствующих терминов в алфавитном порядке на испанском языке

Номер термина	Spanish	English	French
2.4	activo	asset	bien
2.45	acuerdo de servicio	service agreement	contrat d'abonnement
2.11	agua potable	drinking water	eau potable
2.51	agua residual	wastewater	eaux usées
2.46	area de servicio	service area	zone de compétence
2.2	asequibilidad	affordability	accessibilité économique
2.36	autoridad competente	relevant authority	pouvoirs publics
2.32	calidad	quality	qualité
2.34	cliente registrado	registered user	abonné
2.10	cobertura	coverage	couverture
2.7	comunidad	community	communauté
2.9	conexión	connection	branchement
2.38	confiabilidad <activo o proceso>	reliability <asset or process>	fiabilité <bien ou processus>
2.37	credibilidad <información>	reliability <information>	fiabilité <informations>
2.48	desarrollo sostenible	sustainable development	développement durable
2.24	desempeño	performance	performance
2.6	disponibilidad	availability	disponibilité
2.13	eficacia	effectiveness	efficacité
2.14	eficiencia	efficiency	efficience
2.53	entidad prestadora de servicios de agua	water utility	service public de l'eau
2.3	evaluación	assessment	évaluation
2.1	exactitud	accuracy	exactitude
2.20	gestión	management	management
2.5	gestión de infraestructura	asset management	gestion du patrimoine
2.16	indicador	indicator	indicateur
2.17	infraestructura	infrastructure	infrastructures
2.18	interrupción	interruption	interruption
2.19	mantenimiento	maintenance	maintenance
2.15	medio ambiente	environment	environnement
2.8	nivel de confianza	confidence grade	niveau de confiance
2.23	operador	operator	opérateur
2.42	organismo responsable	responsible body	organisme responsable
2.47	parte interesada	stakeholder	partie intéressée
2.29	precio	price	prix
2.30	procedimiento	procedure	procédure
2.31	proceso	process	processus
2.27	punto de descarga	point-of-discharge	point de rejet
2.25	punto de recolección	point-of-collection	point de collecte
2.26	punto de suministro	point-of-delivery	point de livraison

Окончание таблицы А.3

Номер термина	Spanish	English	French
2.28	punto de uso	point-of-use	point de consommation
2.35	rehabilitación	rehabilitation	réhabilitation
2.39	reparación	repair	réparation
2.40	requisito	requirement	exigence
2.41	residuos	residues	résidue
2.43	restricción	restriction	restriction
2.44	servicio	service	service
2.12	sistema de agua potable	drinking water system	système d'alimentation en eau potable
2.52	sistema de agua residual	wastewater system	système d'assainissement
2.21	sistema de gestión	management system	système de management
2.22	sistema local	on-site system	système autonome
2.49	tarifa	tariff	tarif
2.33	tasa de retorno	rate of return	taux de retour
2.50	usuario	user	usager

## Приложение В (справочное)

### Примеры показателей деятельности

#### В.1 Общие положения

В настоящем приложении представлены конкретные примеры показателей деятельности, разработанные в соответствии с критериями оценки, содержащимися в разделе 6, и методологией, представленной в разделе 8. Показатели деятельности должны использоваться для оценки выполнения услуги относительно целей, установленных в соответствии с нуждами и ожиданиями потребителей, включенными в раздел 4.

Некоторые критерии оценки услуги потребителям, перечисленные в разделе 6, требуют качественной оценки или приблизительной оценки данных для получения расчетных данных. Несмотря на то что принципы использования показателей деятельности противоположны принципам использования расчетных данных, если необходимо, получение таких расчетных данных должно производиться систематически и по соглашению со всеми заинтересованными сторонами, участвующими в процессе оценки.

Приведенные ниже примеры не являются исчерпывающими. Другие похожие примеры показателей деятельности могут быть разработаны или найдены в справочниках (например, см. Справочники [11], [12]) для применения настоящего стандарта. На показатели деятельности оказывают влияние местные условия, поэтому показатели следует адаптировать к ним. Показатели деятельности в этом приложении предлагаются только в качестве примеров, их не следует использовать без подтверждения их уместности и применимости.

При толковании показателей деятельности следует учитывать контекстную информацию, которая включает характеристики системы и региона.

#### В.2 Доступ к услугам питьевого водоснабжения

**Показатель деятельности:** количество населения в расчете на один кран или водонапорную трубу общего пользования (чел./кран).

**Определение:** постоянно проживающее население, обслуживаемое системой коммунального водоснабжения посредством кранов или водонапорных труб общего пользования, в расчете на количество кранов или водонапорных труб общего пользования.

**Правило обработки данных:**  $I_{QS9} = F_3/F_8$ ,

где  $I_{QS9}$  — показатель деятельности по количеству населения в расчете на один кран или одну водонапорную трубу общего пользования, чел./кран;

$F_3$  — количество населения, обслуживаемого посредством кранов или водонапорных труб общего пользования;

$F_8$  — количество кранов или водонапорных труб общего пользования.

**Комментарий:** этот показатель оценивается относительно контрольной даты. Он относится только к развивающимся регионам, где существенная доля поставки воды производится через краны и водонапорные трубы общего пользования.

**Код IWA:** QS9

#### В.3 Предоставление услуги

##### В.3.1 Время для подготовки к предоставлению новой услуги

**Показатель деятельности:** КПД нового подсоединения (дней).

**Определение:** общее время, потраченное на установление новых подсоединений, за период оценки/количество новых подсоединений, установленных за период оценки.

**Правило обработки данных:**  $I_{QS23} = F_9/F_{10}$ ,

где  $I_{QS23}$  — показатель деятельности по КПД новых подсоединений, в днях;

$F_9$  — время установки новых подсоединений, в днях;

$F_{10}$  — количество установленных новых подсоединений.

**Комментарий:** оценку этого показателя не следует проводить за период менее одного года, поскольку это может привести к ошибочным выводам. Если период оценки все же составляет менее года, следует толковать результаты с особым вниманием. Следует избегать внешних сравнений на основе таких временных периодов. Этот показатель относится к новым контрактам, когда подсоединение к услуге уже существует.

**Код IWA:** QS23

**В.3.2 Ремонтные работы****В.3.2.1 Количество прерываний в расчете на соединение**

**Показатель деятельности:** количество прерываний в расчете на соединение (количество/1000 соединений/год).

**Определение:** [(общее количество прерываний за период оценки × 365)/(период оценки × количество подсоединений к услуге)] × 1000.

**Правило обработки данных:**  $I_{QS14} = D_{36} \times 365 / (H_1 \times C_{24}) \times 1000$ ,

где  $I_{QS14}$  — показатель деятельности по количеству прерываний в расчете на соединение, количество/1000 соединений/год;

$D_{36}$  — количество прерываний предоставления услуги;

$H_1$  — период оценки, в днях;

$C_{24}$  — количество подсоединений к услуге.

**Комментарий:** оценку этого показателя не следует проводить за период менее одного года, поскольку это может привести к ошибочным выводам. Если период оценки все же составляет менее года, следует толковать результаты с особым вниманием. Следует избегать внешних сравнений на основе таких временных периодов.

**Код IWA:** QS14

**В.3.2.2 Среднее время прерывания**

**Показатель деятельности:** среднее время прерывания (дней).

**Определение:** средняя продолжительность всех прерываний, имевших место за период оценки.

**Правило обработки данных:** общее время прерываний за период оценки (в днях)/ общее количество прерываний за период оценки.

**Комментарий:** оценку этого показателя не следует проводить за период менее одного года, поскольку это может привести к ошибочным выводам.

**В.3.3 Цена услуги**

**Показатель деятельности:** экономическая доступность затрат на подсоединение (%).

**Определение:** цена нового подсоединения к услуге в районе, где требуется расширение сети, относительно среднего дохода в районе.

**Правило обработки данных:** (цена нового подсоединения к услуге в районе, где требуется расширение сети/средний месячный доход домашнего хозяйства в районе) × 100 %.

**Комментарий:** процедура расчета ежемесячного дохода домашнего хозяйства в районе должна быть четко определена заранее и согласована со всеми участвующими в процессе заинтересованными сторонами.

**В.3.4 Объем поставки питьевой воды**

**Показатель деятельности:** время действия ограничений на использование воды (%).

**Определение:** процентная доля времени в году, когда действовали ограничения на использование воды добровольного или законодательно определенного характера.

**Правило обработки данных:** [дни в году, когда действовало добровольное ограничение на использование воды (количество) + дни в году, когда действовало законодательно определенное ограничение на использование воды (количество)] × (100/365).

**Комментарий:** число 365 заменяется на число 366 для високосного года. При расчете этого показателя деятельности следует включать только ограничения на использование воды, обусловленные недостаточным объемом воды в источнике. Системы коммунального водоснабжения могут по своему усмотрению использовать отдельные показатели деятельности для отражения добровольных и законодательно определенных ограничений.

**В.3.5 Качество питьевой воды**

**Показатель деятельности:** качество поставляемой воды (%).

**Определение:** (общее количество проверенных проб очищенной воды, соответствующих применимым стандартам или требованиям законодательства, за период оценки/общее количество проверенных проб очищенной воды за период оценки) × 100 %.

**Правило обработки данных:**  $I_{QS18} = ((D_{62} + D_{63} + D_{64} + D_{65})/D_{51}) \times 100 \%$ ,

где  $I_{QS18}$  — показатель деятельности по качеству поставляемой воды, в процентах;

$D_{62}$  — количество проб, соответствующих эстетическим критериям;

$D_{63}$  — количество проб, соответствующих микробиологическим критериям;

- $D_{64}$  — количество проб, соответствующих физико-химическим критериям;  
 $D_{65}$  — количество проб, соответствующих критериям радиоактивности;  
 $D_{51}$  — количество проверенных по качеству проб очищенной воды.

**Комментарий:** оценку этого показателя можно проводить за период менее одного года, но при этом следует толковать результаты с особым вниманием, особенно когда они используются для внутренних или внешних сравнений.

**Код IWA:** QS18

### В.3.6 Эстетические характеристики воды

**Показатель деятельности:** жалобы на качество воды (%).

**Определение:** (количество жалоб на качество воды за период оценки/количество жалоб на услугу за период оценки)  $\times 100$  %.

**Правило обработки данных:**  $I_{QS30} = F_{18}/F_{15} \times 100$  %,

где  $I_{QS30}$  — показатель деятельности по жалобам на качество воды, в процентах;

$F_{18}$  — количество жалоб на качество воды;

$F_{15}$  — количество жалоб на услугу.

**Комментарий:** оценку этого показателя можно проводить за период менее одного года, но при этом следует толковать результаты с особым вниманием, особенно когда они используются для внутренних или внешних сравнений.

**Код IWA:** QS30

### В.3.7 Давление при поставке питьевой воды

**Показатель деятельности:** жалобы на уровень давления (%).

**Определение:** (количество жалоб на уровень давления за период оценки/количество жалоб на услугу за период оценки)  $\times 100$  %.

**Правило обработки данных:**  $I_{QS28} = F_{16}/F_{15} \times 100$  %,

где  $I_{QS28}$  — показатель деятельности по жалобам на уровень давления, в процентах;

$F_{16}$  — количество жалоб на уровень давления;

$F_{15}$  — количество жалоб на услугу.

**Комментарий:** оценку этого показателя можно проводить за период менее одного года, но при этом следует толковать результаты с особым вниманием, особенно когда они используются для внутренних или внешних сравнений.

**Код IWA:** QS28

### В.3.8 Непрерывность поставки питьевой воды

#### В.3.8.1 Непрерывность поставки

**Показатель деятельности:** непрерывность поставки (%).

**Определение:** [количество часов, в течение которых в системе поддерживается давление, за период оценки/(24  $\times$  период оценки)]  $\times 100$  %.

**Правило обработки данных:**  $I_{QS12} = H_2/(H_1 \times 24) \times 100$  %,

где  $I_{QS12}$  — показатель деятельности по непрерывности поставки, в процентах;

$H_2$  — время, в течение которого в системе поддерживается давление, в часах;

$H_1$  — период оценки, в днях.

**Комментарий:** оценку этого показателя не следует проводить за период менее одного года, поскольку это может привести к ошибочным выводам. Если период оценки все же составляет менее года, следует толковать результаты с особым вниманием. Следует избегать внешних сравнений на основе таких временных периодов. Этот показатель подходит для систем перемежающихся поставок. В этом показателе не учитываются прерывания вследствие внеплановых сбоев в работе системы, проводящиеся ремонтные работы, восстановительные работы. При наличии подсистем, осуществляющих поставку в разные периоды, показатель оценивается отдельно по каждой подсистеме. Результат представляет собой средневзвешенную величину, весовым коэффициентом является количество подсоединений к услуге по каждой подсистеме.

**Код IWA:** QS12

#### В.3.8.2 Частота доставки питьевой воды в несетевых системах

**Показатель деятельности:** частота доставки питьевой воды в несетевых системах (количество/день).

**Определение:** частота доставки воды в несетевых системах.

**Правило обработки данных:** количество доставок воды в расчете на потребителя в году/365 дней.

**Комментарий:** этот показатель деятельности может использоваться только в несетевых системах, где осуществляется доставка потребителю. Число 365 заменяется на число 366 для високосного года.



**В.3.9 Охват и доступность услуг питьевого водоснабжения****В.3.9.1 Охват населения**

**Показатель деятельности:** охват населения (%).

**Определение:** (постоянно проживающее население, обслуживаемое системой коммунального водоснабжения/общее число постоянно проживающего населения)  $\times 100$  %.

**Правило обработки данных:**  $I_{QS3} = F_1/E_5 \times 100$  %,

где  $I_{QS3}$  — показатель деятельности по охвату населения, в процентах;

$F_1$  — обслуживаемое постоянно проживающее население, человек;

$E_5$  — постоянно проживающее население, человек.

**Комментарий:** этот показатель оценивается по состоянию на контрольную дату.

**Код IWA:** QS3

**В.3.9.2 Расстояние от домашних хозяйств до пунктов водоснабжения**

**Показатель деятельности:** расстояние от домашних хозяйств до пунктов водоснабжения (в метрах).

**Определение:** суммирование для всех пунктов водоснабжения расстояния между каждым пунктом водоснабжения и наиболее удаленным домашним хозяйством, обслуживаемым им, относительно общего количества пунктов водоснабжения.

**Правило обработки данных:** общее расстояние от пунктов водоснабжения до домашних хозяйств/общее количество пунктов водоснабжения.

**Комментарий:** этот показатель оценивается по состоянию на контрольную дату. Пункты водоснабжения относятся к пунктам потребления, где находятся один или несколько кранов или водонапорных труб общего пользования. Он относится только к развивающимся регионам, где существенная доля поставки воды производится через краны и водонапорные трубы общего пользования.

**В.3.10 Охват и доступность услуг по удалению сточных вод**

**Показатель деятельности:** постоянно проживающее население, имеющее подсоединение к канализационной системе (%).

**Определение:** (постоянно проживающее население, имеющее подсоединение к канализационной системе, эксплуатируемой системой коммунального водоснабжения/общее число постоянно проживающего населения)  $\times 100$  %, по состоянию на контрольную дату.

**Правило обработки данных:**  $I_{wQS1} = w_{E4}/w_{E1} \times 100$  %,

где  $I_{wQS1}$  — показатель деятельности по постоянно проживающему населению, имеющему подсоединение к канализационной системе, в процентах;

$w_{E4}$  — население, имеющее подсоединение к канализационной системе, человек;

$w_{E1}$  — постоянно проживающее население, человек.

**Код IWA:** wQS1

**В.3.11 Затопление объектов недвижимости сточными водами****В.3.11.1 Затопление объектов недвижимости сточными водами из канализационных коллекторов смешанного типа в сырую погоду**

**Показатель деятельности:** затопление объектов недвижимости сточными водами из канализационных коллекторов смешанного типа в сырую погоду (количество/1000 объектов недвижимости/год).

**Определение:** [(количество объектов недвижимости, пострадавших от затопления сточными водами из канализационных коллекторов смешанного типа в сырую погоду, за период оценки  $\times 365$ )/(период оценки  $\times$  количество подсоединенных объектов недвижимости по состоянию на контрольную дату)]  $\times 1000$ .

**Правило обработки данных:**  $I_{wQS13} = (w_{F5} \times 365)/(w_{H1} \times w_{C28}) \times 1000$ ,

где  $I_{wQS13}$  — показатель деятельности по затоплению объектов недвижимости сточными водами из канализационных коллекторов смешанного типа в сырую погоду, количество/1000 объектов недвижимости/год;

$w_{F5}$  — количество затоплений в сырую погоду объектов недвижимости сточными водами из канализационных коллекторов смешанного типа;

$w_{H1}$  — период оценки, в днях;

$w_{C28}$  — количество подсоединенных объектов недвижимости.

**Комментарий:** этот показатель деятельности может оцениваться за периоды менее года, но рекомендуется использовать его, когда данные по переменным собраны по крайней мере за год. Если этот показатель используется для более коротких периодов, следует с особым вниманием проводить сравнения, как внутренние, так и внешние.

**Код IWA:** wQS13

**В.3.11.2 Прерывания предоставления услуг по сбору и транспортированию сточных вод**

**Показатель деятельности:** прерывания предоставления услуг по сбору и транспортированию сточных вод (%).

**Определение:** (суммарное количество за период оценки объектов недвижимости, пострадавших от прерываний предоставления услуги, умноженное на продолжительность прерываний в часах)/(количество подсоединенных объектов недвижимости по состоянию на контрольную дату  $\times 24 \times$  период оценки)  $\times 100$  %.

**Правило обработки данных:**  $I_{wQS15} = (w_{F7}/(w_{C28} \times 24 \times w_{H1})) \times 100$  %,

где  $I_{wQS15}$  — показатель деятельности по прерываниям предоставления услуг по сбору и транспортированию сточных вод, в процентах;

$w_{F7}$  — суммарное количество за период оценки объектов недвижимости, пострадавших от прерываний предоставления услуги, умноженное на продолжительность прерываний, в часах;

$w_{C28}$  — количество подсоединенных объектов недвижимости;

$w_{H1}$  — период оценки, в днях.

**Комментарий:** этот показатель деятельности может оцениваться за периоды менее года, но следует с особым вниманием использовать его для сравнений, как внутренних, так и внешних.

**Код IWA:** wQS15

**В.4 Управление контрактами и выставление счетов****В.4.1 Возможность заключения ясного и понятного соглашения об услуге**

**Показатель деятельности:** жалобы и запросы по соглашению об услуге (количество/клиент/год).

**Определение:** (количество жалоб и запросов по соглашению об услуге за период оценки  $\times 365$ )/(период оценки  $\times$  количество зарегистрированных потребителей).

**Правило обработки данных:** аналогично показателю IWA QS32 (см. В.4.2).

**В.4.2 Точность выставления счетов**

**Показатель деятельности:** жалобы и запросы по выставлению счетов (количество/клиент/год).

**Определение:** (количество жалоб и запросов по выставлению счетов за период оценки  $\times 365$ )/(период оценки  $\times$  количество зарегистрированных потребителей).

**Правило обработки данных:**  $I_{QS32} = F_{20} \times 365/(H_1 \times E_{10})$ ,

где  $I_{QS32}$  — показатель деятельности по жалобам и запросам по выставлению счетов, количество/клиент/год;

$F_{20}$  — количество жалоб и запросов по выставлению счетов;

$H_1$  — период оценки, в днях;

$E_{10}$  — количество зарегистрированных потребителей.

**Код IWA:** QS32

**В.4.3 Ответ на жалобы, связанные с выставлением счетов**

**Показатель деятельности:** своевременное урегулирование жалоб, связанных с выставлением счетов (%).

**Определение:** процентная доля жалоб от общего количества жалоб, связанных с выставлением счетов, урегулированных в пределах максимального определенного срока.

**Правило обработки данных:** [жалобы, связанные со счетами, поданные в течение календарного периода, которые были урегулированы в пределах установленного срока (количество)/жалобы, связанные со счетами, поданные в течение календарного срока (количество)]  $\times 100$  %.

**В.4.4 Ясность выставленных счетов**

**Показатель деятельности:** жалобы и запросы на неясности в выставленных счетах (количество/клиент/год).

**Определение:** (количество жалоб и запросов на неясности в выставленных счетах за период оценки  $\times 365$ )/(период оценки  $\times$  количество зарегистрированных потребителей).

**Правило обработки данных:** аналогично показателю IWA QS32 (см. В.4.2).

**В.4.5 Способы оплаты**

**Показатель деятельности:** расстояние от домашних хозяйств до пунктов оплаты (м).

**Определение:** суммирование по всем пунктам оплаты расстояний от пункта оплаты до наиболее удаленного домашнего хозяйства, обслуживаемого им/общее количество пунктов оплаты.

**Правило обработки данных:** общее расстояние от домашних хозяйств до пунктов оплаты/общее количество пунктов оплаты.

**Комментарий:** этот показатель оценивается по состоянию на контрольную дату. Пункты оплаты относятся к точкам, где можно произвести платеж за услугу. Этот показатель актуален лишь для тех регионов, где недостаточно хорошо развиты альтернативные способы оплаты.

## В.5 Поддержание хороших отношений с потребителями

### В.5.1 Общие положения

#### В.5.1.1 Наличие схемы участия для потребителей

**Показатель деятельности:** наличие схемы участия для потребителей (да/нет).

**Правило обработки данных:** существует ли схема, посредством которой потребители могут принять участие в управлении услугой? (да/нет).

#### В.5.1.2 Персонал по работе с клиентами

**Показатель деятельности:** персонал по работе с клиентами (%).

**Определение:** (количество занятых полный рабочий день работников, занимающихся ведением учета и контролем, клиентскими отношениями и менеджментом/ количество занятых полный рабочий день работников системы коммунального водоснабжения)  $\times 100$  %.

**Правило обработки данных:**  $I_{Pe6} = B_5/B_1 \times 100$  %,

где  $I_{Pe6}$  — показатель деятельности по персоналу по работе с клиентами, в процентах;

$B_5$  — количество персонала по работе с клиентами;

$B_1$  — общее количество персонала.

**Комментарий:** этот показатель оценивается по состоянию на контрольную дату.

**Код IWA:** Pe6

#### В.5.2 Письменные обращения

**Показатель деятельности:** ответ на письменные жалобы (%).

**Определение:** (количество письменных жалоб в рамках заданного срока за период оценки/ количество письменных жалоб за период оценки)  $\times 100$  %.

**Правило обработки данных:**  $I_{QS34} = F_{22}/F_{23} \times 100$  %,

где  $I_{QS34}$  — показатель деятельности по ответу на письменные жалобы, в процентах;

$F_{22}$  — количество письменных ответов;

$F_{23}$  — количество письменных жалоб.

**Комментарий:** этот показатель деятельности может оцениваться за периоды менее года, но следует с особым вниманием толковать результаты при использовании его для внутренних и внешних сравнений. Этот показатель применим в случае наличия схемы гарантированных стандартов.

**Код IWA:** QS34

#### В.5.3 Обращения по телефону

**Показатель деятельности:** обращения по телефону, ответ на которые дан своевременно (%).

**Определение:** процентная доля от общего количества обращений потребителей по телефону, на которые дан ответ компетентным по данному вопросу лицом, в рамках установленного времени.

**Правило обработки данных:** [телефонные обращения потребителей в календарном периоде, на которые дан ответ компетентным по данному вопросу лицом, в пределах максимального установленного времени для ответа (количество)/телефонные обращения потребителей в календарном периоде (количество)]  $\times 100$  %.

**Комментарий:** период времени следует измерять с момента первого телефонного обращения потребителя.

#### В.5.4 Визиты потребителя в офис системы коммунального водоснабжения

**Показатель деятельности:** визиты в офис системы коммунального водоснабжения, по которым своевременно оказана помощь (%).

**Определение:** процентная доля от общего количества визитов потребителей в офис системы коммунального водоснабжения, по которым оказана помощь в пределах установленного времени.

**Правило обработки данных:** [посетители, приходившие в офис в календарном периоде, которым была оказана помощь в рамках установленного времени (количество)/посетители, приходившие в офис в календарном периоде (количество)]  $\times 100$  %.

**Комментарий:** измерения могут проводиться в виде заполнения посетителями, приходящими в офис, бланка анкеты. Отдельные показатели деятельности могут измеряться по каждому офису системы коммунального водоснабжения, в этом случае итоговый показатель деятельности может являться средневзвешенным процентных долей от общего количества офисов, взвешенных по количеству потребителей в географическом районе, обслуживаемом данным офисом.

**В.5.5 Визиты к потребителю**

**Показатель деятельности:** жалобы и запросы на неясности в выставленных счетах (количество/клиент/год).  
**Определение:** (количество жалоб и запросов на неясности в выставленных счетах за период оценки  $\times 365$ )/(период оценки  $\times$  количество зарегистрированных потребителей).  
**Правило обработки данных:** аналогично показателю IWA QS32 (см. В.4.2).

**В.5.6 Жалобы и запросы**

**Показатель деятельности:** жалобы и запросы, урегулированные своевременно (%).  
**Определение:** процентная доля от общего количества жалоб и запросов потребителей, которые были урегулированы в пределах времени, сообщенного потребителю.  
**Правило обработки данных:** [жалобы и запросы, поданные в календарный период, которые были урегулированы в пределах времени, сообщенного потребителю (количество)/ жалобы и запросы, поданные в календарный период (количество)]  $\times 100$  %.  
**Комментарий:** период времени следует измерять с момента, когда система коммунального водоснабжения получает жалобу или запрос, и до момента, когда жалоба или запрос урегулированы. Эта форма показателя деятельности должна быть адаптирована к измерениям в случае конкретных способов подачи жалобы или запроса — в письменной форме, по телефону, по электронной почте или по факсу.

**В.5.7 Уведомления об ограничениях или прерываниях**

**Показатель деятельности:** срок уведомления о плановых ограничениях и прерываниях (дней).  
**Определение:** средний срок уведомления потребителя (наиболее подходящим способом) в днях для плановых ограничений и прерываний.  
**Правило обработки данных:** [общее количество дней уведомления потребителей в случае плановых ограничений или прерываний в год (дней)/ количество уведомления о плановых ограничениях и прерываниях потребителям в год (количество)].  
**Комментарий:** средний срок уведомления менее минимального определенного периода означает недостаточно удовлетворительную деятельность, средний срок уведомления, равный или превышающий минимальный определенный период, означает удовлетворительную деятельность (в среднем).

**В.5.8 Доступность информации об услуге**

**Показатель деятельности:** охват информацией об услуге (%).  
**Определение:** процентная доля потребителей услуги, которые могут получить доступ к информации об услуге.  
**Правило обработки данных:** (оценочное количество потребителей, которые потенциально могут получить доступ к информации по услуге/общее количество потребителей услуги)  $\times 100$  %.  
**Комментарий:** данный показатель услуги всегда зависит от оценочных данных по целевым аудиториям для конкретного канала передачи информации. Расчет должен проводиться реалистичным способом (веб-сайт потенциально доступен 100 % населения, но фактически его могут посещать только те, кто имеет доступ в Интернет и обладает необходимыми навыками). Процедура по оценке количества потребителей, имеющих доступ к информации, должна быть четко определена заранее и согласована со всеми участвующими заинтересованными сторонами.

**В.5.9 Мероприятия, проводимые в местном сообществе**

**Показатель деятельности:** потребители, непосредственно вовлеченные в мероприятия, связанные с услугами питьевого водоснабжения или удаления сточных вод (%).  
**Определение:** процентная доля потребителей, непосредственно вовлеченных в мероприятия, связанные с услугами питьевого водоснабжения или удаления сточных вод, в год.  
**Правило обработки данных:** (количество потребителей, которые непосредственно вовлечены в мероприятия, связанные с услугами питьевого водоснабжения или удаления сточных вод, в год/население района, являющегося зоной ответственности системы коммунального водоснабжения)  $\times 100$  %.

**В.5.10 Участие потребителей**

**Показатель деятельности:** права участия потребителей (да/нет).  
**Определение:** наличие законодательно определенных рамок или коллективных соглашений, регламентирующих участие потребителей в управлении услугой.  
**Правило обработки данных:** наличие законодательно определенных рамок или коллективных соглашений, регламентирующих участие потребителей (да/нет).

## В.6 Защита окружающей среды

### В.6.1 Обоснованное использование природных ресурсов

**Показатель деятельности:** потребление реактивной электроэнергии (%).

**Определение:** (потребление реактивной электроэнергии для эксплуатации насосной установки за период оценки/общее потребление электроэнергии для эксплуатации насосной установки в период оценки)  $\times 100$  %.

**Правило обработки данных:**  $I_{Ph6} = D_4/D_1 \times 100$  %,

где  $I_{Ph6}$  — показатель деятельности по потреблению реактивной электроэнергии, в процентах;

$D_4$  — потребление реактивной электроэнергии, киловольт-ампер реактивный;

$D_1$  — потребление электроэнергии для эксплуатации насосной станции, кВт  $\cdot$  ч.

**Комментарий:** этот показатель деятельности может оцениваться за периоды менее года, но следует с особым вниманием толковать результаты при использовании его для внутренних и внешних сравнений. Единица измерения реактивной электроэнергии — киловольт-ампер реактивный, единица измерения потребления электроэнергии — киловатт  $\cdot$  час. Но эти единицы измерения эквивалентны и их соотношение является размерным.

**Код IWA:** Ph6

### В.6.2 Очистка сточных вод

**Показатель деятельности:** соответствие станций очистки сточных вод требованиям разрешений на сброс (%).

**Определение:** процентная доля эквивалента населения (если это применимо), обслуживаемого станциями очистки сточных вод, которые соответствуют требованиям применимых разрешений на сброс.

**Правило обработки данных:** [эквивалент населения, обслуживаемого станциями очистки сточных вод, которые соответствуют применимым стандартам (количество)/ эквивалент населения, обслуживаемого станциями очистки сточных вод, управляемыми системой коммунального водоснабжения (количество)]  $\times 100$  %.

**Комментарий:** каждый компетентный орган устанавливает законодательные требования к разрешениям на безопасный сброс со станций очистки сточных вод в окружающую среду и использует подходящие методы измерений. Разрешения на сброс ссылаются на применимые стандарты качества очищенных сточных вод. Соответствие оценивается в зависимости от нагрузки или концентрации и их возможного влияния на окружающую среду. Этот показатель обычно оценивается за период в один год. Он также может оцениваться за периоды менее года, но следует с особым вниманием толковать результаты при использовании его для внутренних и внешних сравнений.

### В.6.3 Влияние на окружающую среду

**Показатель деятельности:** наличие системы экологического менеджмента (да/нет).

**Определение:** внедрена ли относительно услуги система экологического менеджмента (да/нет).

## В.7 Менеджмент в сфере обеспечения безопасности и чрезвычайных ситуаций

**Показатель деятельности:** наличие и регулярные проверки плана действий в чрезвычайных ситуациях (включая профилактические мероприятия) (да/нет).

**Определение:** есть ли план действий в чрезвычайных ситуациях и проводятся ли его регулярные проверки (да/нет).

Приложение С  
(справочное)

Примеры схемы определения степени достоверности  
для систем показателей деятельности

Качество вводимых данных должно оцениваться с точки зрения надежности источника и точности данных. От надежности источника зависит наличие неточностей и надежность данных, т. е. степень, в которой источник данных дает последовательные, стабильные и единые результаты по повторяющимся наблюдениям или измерениям при тех же условиях. От точности зависит наличие ошибок в измерениях при получении выходных данных.

Примечание 1 — Ни одно средство измерения не является совершенно точным, и некоторые данные для использования в оценке показателей деятельности могут быть получены менее точными методами.

Примечание 2 — На старые данные можно опираться при отображении текущего состояния активов.

Практика показывает, что вообще провайдеры данных не обладают подробной информацией о надежности и точности, но могут предоставить обоснованные оценочные данные, если принят широкий диапазон данных. Пример возможной точности диапазона данных представлен в таблице С.1.

Таблица С.1 — Пример диапазонов точности данных

Диапазон точности, %	Сопутствующая погрешность
0—5	Равна $\pm 5$ % или менее
5—20	Выше чем $\pm 5$ %, но равна $\pm 20$ % или менее
20—50	Выше чем $\pm 20$ %, но равна $\pm 50$ % или менее
> 50	Выше чем $\pm 50$ %

Пример возможных диапазонов по надежности источника приведен в таблице С.2.

Таблица С.2 — Пример диапазонов надежности источника данных

Диапазон надежности	Определение
***	Источники данных с высокой степенью надежности: данные, основанные на качественных записях, процедурах, исследованиях или анализе, которые надлежащим образом задокументированы и признаны лучшими доступными методами оценки
**	Источник относительно надежных данных: степень надежности ниже чем***, но выше чем*
*	Источник ненадежных данных: данные, основанные на экстраполяции, полученной из ограниченных надежных данных или обоснованных предположений

**Пример — Переменная, измеренная с оценочной погрешностью  $\pm 12$  % и полученная из источника с высокой степенью надежности, будет характеризоваться степенью достоверности, равной [5 %—20 %\*\*\*].**

Надежность и точность источника данных должны оцениваться для каждой вводимой переменной.

Очевидно, что степень достоверности, равная [0 %—5 %\*\*\*], может быть достигнута для некоторых вводимых переменных, хотя в целом для каждой переменной она не достижима. Системам коммунального водоснабжения следует стремиться к степени достоверности, равной минимум [5 %—20 %\*\*].

Степень достоверности может оцениваться только непосредственно для переменных. На основании этого должна оцениваться также погрешность оценки результирующего показателя деятельности — количественно или по крайней мере качественно. Количественная оценка должна базироваться на теории распространения погрешности в соответствии с Руководством по выражению погрешности в измерениях (GUM) [9].

Степень достоверности может оцениваться для каждой услуги водоснабжения и для каждого показателя. Для проведения сравнений между услугами следует надлежащим образом выбрать степени достоверности и последовательно применять их.

**Приложение ДА**  
**(справочное)**

**Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов  
ссылочным национальным стандартам Российской Федерации**

Т а б л и ц а ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта
ИСО 5725-1:1994	IDT	ГОСТ Р ИСО 5725-1—2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 1. Основные положения и определения»
ИСО 9000:2005	IDT	ГОСТ Р ИСО 9000—2008 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь»
ИСО 10002:2004	IDT	ГОСТ Р ИСО 10002—2007 «Менеджмент организации. Удовлетворенность потребителя. Руководство по управлению претензиями в организациях»
ИСО 14001:2004	IDT	ГОСТ Р ИСО 14001—2007 «Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению»
ИСО 14031:1999	IDT	ГОСТ Р ИСО 14031—2001 «Управление окружающей средой. Оценка экологической эффективности. Общие требования»
ИСО 24511:2007	IDT	ГОСТ Р ИСО 24511—2009 «Деятельность, связанная с услугами питьевого водоснабжения и удаления сточных вод. Руководящие указания для менеджмента коммунальных предприятий и оценки услуг удаления сточных вод»
ИСО 24512:2007	IDT	ГОСТ Р ИСО 24512—2009 «Деятельность, связанная с услугами питьевого водоснабжения и удаления сточных вод. Руководящие указания для менеджмента систем питьевого водоснабжения и оценки услуг питьевого водоснабжения»
<p>П р и м е ч а н и е — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов:</p> <p>- IDT — идентичные стандарты.</p>		

## Библиография

- [1] ISO 5725-1:1994, Accuracy (trueness and precision) of measurement methods and results. Part 1. General principles and definitions
- [2] ISO 9000:2005, Quality management systems — Fundamentals and vocabulary
- [3] ISO 9001:2008, Quality management systems — Requirements
- [4] ISO 10002:2004, Quality management — Customer satisfaction — Guidelines for complaints handling in organizations
- [5] ISO 14001:2004, Environmental management systems — Requirements with guidance for use
- [6] ISO 14031:1999, Environmental management. Environmental performance evaluation. Guidelines
- [7] ISO 24511:2007, Activities relating to drinking water and wastewater services — Guidelines for the management of wastewater utilities and for the assessment of wastewater services
- [8] ISO 24512:2007, Activities relating to drinking water and wastewater services — Guidelines for the management of drinking water utilities and for the assessment of drinking water services
- [9] Guide to the expression of uncertainty in measurement (GUM), BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP, OIML, 1993, corrected and reprinted in 1995
- [10] OECD works on «Core sets of indicators for environmental performance reviews», OCDE/GD (93) 179 Paris 1993
- [11] IWA Performance Indicators for Wastewater Services; Manual of Best Practice Services (MBP), ISBN 1900222906, 174 p.; Matos M. R.; Ashley R.; Cardoso M. A.; Duarte P.; Molinari A.; Shulz A; London; 2003
- [12] IWA Performance Indicators for Water Supply Services — Second Edition, Manual of Best Practice Series, IWA Publishing, London, ISBN: 1843390515, 305 p; Alegre H.; Baptista J.M.; Cabrera JR. E., Cubillo F.; Duarte P.; Hirner W.; Merkel W.; Parena R.; 2006
- [13] NF P 15-900-1, Local public services — Guidelines for service activities relating to drinking water supply and sewerage — Part 1: User services, AFNOR, Paris, 2000
- [14] JWWA Q 100, Guidelines for the management and assessment of a drinking water supply service, Japan Water Works Association, 2005
- [15] AWWA, 2005. Benchmarking Performance Indicators for Water and Wastewater Utilities: Survey Data and Analyses Report, American Water Works Association, Denver, CO



УДК 663.6:006.354

ОКС 03.080.30  
13.060.20

T58

Ключевые слова: деятельность, услуги водоснабжения, питьевая вода, сточная вода, оценка, улучшение услуги, потребители

---

Редактор *А.Д. Чайка*  
Технический редактор *Н.С. Гришанова*  
Корректор *М.В. Бучная*  
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 01.12.2010. Подписано в печать 17.12.2010. Формат 60 × 84  $\frac{1}{8}$ . Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 5,58. Уч.-изд. л. 5,30. Тираж 141 экз. Зак. 1049.

---

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)

Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.

Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.