ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО 37120— 2015

Устойчивое развитие сообщества

ПОКАЗАТЕЛИ ГОРОДСКИХ УСЛУГ И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ

(ISO 37120:2014, IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2015

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным бюджетным учреждением «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Санкт-Петербурге и Ленинградской области» (ФБУ «Тест-С.-Петербург») при участии Закрытого акционерного общества «Институт региональных экономических исследований» (ЗАО «ИРЭИ»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 115 «Устойчивое развитие административно-территориальных образований».

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 июля 2015 г. № 1024-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 37120:2014 «Устойчивое развитие сообщества. Показатели городских услуг и качества жизни» (ISO 37120:2014 «Sustainable development of communities — Indicators for city services and quality of life», IDT).

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

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0—2012 (раздел 8). Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, 2015

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 Нормативные ссылки . . . 1
3 Термины и определения . . . 1
4 Показатели города . . . 2
5 Экономика . . . 3
5.1 Уровень безработицы в городе (основной показатель) . . . 3
5.2 Оценочная стоимость объектов коммерческой и промышленной недвижимости в процентах от общей оценочной стоимости всего имущества (основной показатель) . . . 4
5.3 Доля городского населения, живущего за чертой бедности (основной показатель) . . . 4
5.4 Доля населения, имеющего постоянную работу (вспомогательный показатель) . . . 4
5.5 Уровень безработицы среди молодежи (вспомогательный показатель) . . . 5
5.6 Количество субъектов предпринимательства на 100 000 человек (вспомогательный показатель) . . . 6
5.7 Количество патентов на 100 000 человек в год (вспомогательный показатель) . . . 6
6 Образование . . . 6
6.1 Доля женского населения школьного возраста, числящегося в учебных заведениях (основной показатель) . . . 6
6.2 Охват начальным образованием: коэффициент выпуска (основной показатель) . . . 7
6.3 Охват средним образованием: коэффициент выпуска (основной показатель) . . . 8
6.4 Соотношение учащихся и учителей в сфере начального образования (основной показатель) . . . 8
6.5 Доля мужского населения школьного возраста, числящегося в учебных заведениях (вспомогательный показатель) . . . 9
6.6 Доля населения школьного возраста, числящегося в учебных заведениях (вспомогательный показатель) . . . 9
6.7 Доля получивших высшее образование на 100 000 жителей (вспомогательный показатель) . . . 10
7 Энергетика . . . 10
7.1 Общее бытовое потребление электроэнергии на душу населения (кВт·ч/год) (основной показатель) . . . 10
7.2 Доля городского населения, имеющего санкционированное подключение к электросети (основной показатель) . . . 11
7.3 Ежегодное энергопотребление государственными зданиями (кВт/м^2) (основной показатель) . . . 11
7.4 Доля общего объема электроэнергии, получаемой из возобновляемых источников, в общем объеме энергопотребления в городе (основной показатель) . . . 11
7.5 Общее энергопотребление на душу населения (кВт · год) (вспомогательный показатель) . . . 12
7.6 Среднее количество отключений электроэнергии на одного потребителя в год (вспомогательный показатель) . . . 13
7.7 Средняя продолжительность отключений электроэнергии (в часах) (вспомогательный показатель) . . . 13
8 Окружающая среда . . . 14
8.1 Концентрация мелкодисперсных взвешенных частиц (PM2.5) (основной показатель) . . . 14
8.2 Концентрация взвешенных частиц (PM10) (основной показатель) . . . 14

8.3 Выбросы парниковых газов в тоннах на душу населения (основной показатель) . . . 15
8.4 Концентрация NO_2 (двуокиси азота) (вспомогательный показатель) . . . 16
8.5 Концентрация SO_2 (диоксида серы) (вспомогательный показатель) . . . 16
8.6 Концентрация O_3 (озона) (вспомогательный показатель) . . . 17
8.7 Шумовое загрязнение (вспомогательный показатель) . . . 17
8.8 Относительное изменение количества местных видов (вспомогательный показатель) . . . 18
9 Финансы . . . 18
9.1 Коэффициент обслуживания долга (расходы по обслуживанию долга в процентах от доходов из собственных источников населенного пункта) (основной показатель) . . . 18
9.2 Капиталовложения в процентах от общих затрат (вспомогательный показатель . . . 19
9.3 Доходы из собственных источников в процентах от общих доходов (вспомогательный показатель) . . . 19
9.4 Коэффициент фактического сбора налогов (вспомогательный показатель) . . . 20
10 Ликвидация пожаров и чрезвычайных ситуаций . . . 20
10.1 Количество пожарных на 100 000 жителей (основной показатель) . . . 20
10.2 Количество погибших в пожарах на 100 000 жителей (основной показатель) . . . 20
10.3 Количество погибших от природных катастроф на 100 000 жителей (основной показатель) . 21
10.4 Количество пожарных-волонтеров и пожарных по совместительству на 100 000 жителей (вспомогательный показатель) . . . 21
10.5 Время реагирования на первичный вызов служб экстренного реагирования (вспомогательный показатель) . . . 22
10.6 Время реагирования пожарной службы на первичный вызов (вспомогательный показатель) . 22
11 Руководство . . . 23
11.1 Явка избирателей на последних муниципальных выборах (в процентах от численности лиц, имеющих право голосовать) (основной показатель) . . . 23
11.2 Доля женщин в числе избранных в городскую власть (основной показатель) . . . 23
11.3 Доля женщин в числе штатных сотрудников городской администрации (вспомогательный показатель) . . . 23
11.4 Количество обвинений в коррупции и/или взяточничестве среди городских чиновников на 100 000 жителей (вспомогательный показатель) . . . 24
11.5 Представление интересов граждан: количество выборных должностей в местной администрации в расчете на 100 000 жителей (вспомогательный показатель) . . . 24
11.6 Количество зарегистрированных избирателей в числе жителей, достигших возраста, дающего право участия в голосовании (вспомогательный показатель) . . . 25
12 Здравоохранение . . . 25
12.1 Средняя продолжительность жизни (основной показатель) . . . 25
12.2 Количество стационарных койко-мест в больницах на 100 000 жителей (основной показатель) . . . 26
12.3 Количество врачей на 100 000 жителей (основной показатель) . . . 26
12.4 Смертность детей в возрасте до 5 лет на 1000 младенцев, рожденных живыми (основной показатель) . . . 27
12.5 Численность среднего медицинского и акушерского персонала на 100 000 жителей (вспомогательный показатель) . . . 27

12.6 Количество специалистов в области психиатрии на 100 000 жителей (вспомогательный показатель) . . . 28
12.7 Количество самоубийств на 100 000 жителей (вспомогательный показатель) . . . 28
13 Отдых . . . 29
13.1 Площадь крытых общественных зон отдыха на душу населения (вспомогательный показатель) . . . 29
13.2 Площадь уличных общественных зон отдыха на душу населения (вспомогательный показатель) . . . 29
14 Безопасность . . . 30
14.1 Количество полицейских на 100 000 жителей (основной показатель) . . . 30
14.2 Количество убийств на 100 000 жителей (основной показатель) . . . 31
14.3 Преступления против собственности в расчете на 100 000 (вспомогательный показатель) . . . 31
14.4 Время реагирования органов полиции на первичный вызов (вспомогательный показатель) . . . 31
14.5 Количество преступлений против личности в расчете на 100 000 жителей (вспомогательный показатель) . . . 32
15 Кров . . . 32
15.1 Доля городского населения, проживающего в трущобах (основной показатель) . . . 33
15.2 Количество бездомных в расчете на 100 000 жителей (вспомогательный показатель) . . . 33
15.3 Доля семей, не имеющих зарегистрированных имущественных прав (вспомогательный показатель) . . . 33
16 Твердые отходы . . . 34
16.1 Доля городского населения, обеспеченного услугой регулярного вывоза твердых (бытовых) отходов (основной показатель) . . . 34
16.2 Общее количество вывезенных муниципальных твердых отходов на душу населения (основной показатель) . . . 35
16.3 Доля городских твердых отходов, которые проходят переработку (основной показатель) . . . 35
16.4 Доля городских твердых отходов, которые утилизируются на организованных свалках (вспомогательный показатель) . . . 36
16.5 Доля городских твердых отходов, которые утилизируются в мусоросжигательных установках (вспомогательный показатель) . . . 37
16.6 Доля городских твердых отходов, которые сжигаются на открытом воздухе (основной показатель) . . . 37
16.7 Доля городских твердых отходов, которые утилизируются на открытых свалках (вспомогательный показатель) . . . 38
16.8 Доля городских твердых отходов, которые утилизируются другими способами (вспомогательный показатель) . . . 38
16.9 Образование опасных отходов на душу населения (тонны) (вспомогательный показатель) . . . 39
16.10 Доля городских опасных материалов, которые проходят переработку (вспомогательный показатель) . . . 40
17 Телекоммуникации и инновации . . . 40
17.1 Количество подключений к интернету в расчете на 100 000 жителей (основной показатель) . . . 40
17.2 Количество подключений к сотовой связи в расчете на 100 000 жителей (основной показатель) . . . 40

17.3 Количество подключений к стационарной телефонной связи в расчете на 100 000 жителей (вспомогательный показатель) . . . 41
18 Транспорт . . . 41
18.1 Километраж системы общественного транспорта высокой пропускной способности в расчете на 100 000 жителей (основной показатель) . . . 41
18.2 Километраж системы легковесного общественного транспорта в расчете на 100 000 жителей (основной показатель) . . . 42
18.3 Ежегодное количество поездок на общественном транспорте на душу населения (основной показатель) . . . 42
18.4 Количество личных автомобилей на душу населения (основной показатель) . . . 43
18.5 Доля жителей, проживающих в пригороде и пользующихся для поездки на работу не личным автомобилем, а другим видом транспорта (вспомогательный показатель) . . . 43
18.6 Количество двухколесных моторных средств передвижения на душу населения (вспомогательный показатель) . . . 44
18.7 Протяженность велосипедных дорожек и полос в расчете на 100 000 жителей (вспомогательный показатель) . . . 44
18.8 Количество дорожно-транспортных происшествий со смертельным исходом на 100 000 жителей (вспомогательный показатель) . . . 45
18.9 Гражданское воздушное сообщение (количество направлений беспересадочных коммерческих перелетов) (вспомогательный показатель) . . . 45
19 Градостроительство . . . 46
19.1 Площадь зеленых насаждений (в гектарах) на 100 000 жителей (основной показатель) . . . 46
19.2 Количество ежегодно высаживаемых деревьев на 100 000 населения (вспомогательный показатель) . . . 46
19.3 Площадь неофициальных поселений в процентах от площади города (вспомогательный показатель) . . . 46
19.4 Соотношение рабочих мест и жилья (вспомогательный показатель) . . . 47
20 Сточные воды . . . 47
20.1 Доля городского населения, обеспеченного услугой отвода сточных вод (основной показатель) . . . 47
20.2 Доля городских стоков, которые не проходят очистку (основной показатель) . . . 48
20.3 Доля городских стоков, проходящих первичную очистку (основной показатель) . . . 48
20.4 Доля городских стоков, проходящих вторичную очистку (основной показатель) . . . 49
20.5 Доля городских стоков, проходящих третичную очистку (основной показатель) . . . 49
21 Вода и санитарно-гигиенические условия . . . 50
21.1 Доля городского населения, подключенного к питьевому водоснабжению (основной показатель) . . . 50
21.2 Доля городского населения, имеющего постоянный доступ к улучшенной системе водоснабжения (основной показатель) . . . 51
21.3 Доля городского населения, имеющего доступ к качественным санитарно-гигиеническим условиям (основной показатель) . . . 51
21.4 Общее бытовое водопотребление на душу населения (литров/сутки) (основной показатель) . . . 52
21.5 Общее водопотребление на душу населения (литров/сутки) (основной показатель) . . . 52

21.6 Среднегодовая продолжительность отключений водоснабжения в часах на семью (вспомогательный показатель) 53
21.7 Доля потерь воды (неучтенной воды) (вспомогательный показатель) 53
22 Отчетность и ведение учета 54
Приложение А (справочное) Показатели по городам 55
Приложение В (справочное) Профильные показатели 58
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов ссылочному национальному стандарту Российской Федерации и действующему в этом качестве межгосударственному стандарту 60
Библиография 61

Введение

Городам необходимы стандартизированные показатели для измерения эффективности их функционирования. Существующие показатели зачастую не стандартизированы, не согласованы или не поддаются сравнительному анализу по периодам времени или по разным городам.

В составе новой серии стандартов, которые разрабатываются в целях обеспечения комплексного и целостного подхода к устойчивому развитию и жизнеспособности, такой набор стандартизированных показателей формирует единый подход к определению того, что необходимо измерять и как проводить измерения. Сам по себе этот набор не позволяет произвести взвешенную оценку, установить пороговые или целевые числовые значения показателей.

Соблюдение этого стандарта не придает никакого статуса в этом отношении. Город, который отвечает данному стандарту в части измерения показателей оценки городских услуг и качества жизни, вправе претендовать соответственно только на его соблюдение.

Эти показатели можно использовать для отслеживания и контроля прогресса в отношении эффективности функционирования города. Для того чтобы добиться устойчивого развития, необходимо учитывать всю городскую систему. При планировании будущих потребностей необходимо принимать во внимание текущие способы и эффективность использования ресурсов, для того чтобы лучше составить планы на будущее.

В данном стандарте лучше разработаны показатели и соответствующие способы проверки, чтобы оказать городам помощь:

a) в измерении эффективности городских услуг и качества жизни в динамике;

b) в изучении на примере друг друга за счет сопоставления по широкому спектру показателей эффективности;

c) в обмене передовым практическим опытом.

Примечание — Принято считать, что города не в состоянии оказывать непосредственное влияние на факторы, от которых зависят некоторые из этих показателей, или контролировать их, однако для целей корректного сопоставления важную роль играет отчетность, которая дает общее представление об оказании услуг и качестве жизни в городе.

Показатели в данном стандарте подобраны таким образом, чтобы максимально упростить отчетность и сделать ее максимально экономичной, и поэтому они отражают исходную платформу для подготовки отчетности.

Показатели сгруппированы по темам. С учетом различий с точки зрения ресурсов и возможностей городов по всему миру весь набор показателей эффективности функционирования городов разбит на «основные» показатели (которых должен придерживаться каждый, кто применяет данный стандарт) и «вспомогательные» показатели (которых следует придерживаться всем, кто применяет данный стандарт). И основные, и вспомогательные показатели перечислены в таблице А.1 приложения А. Кроме того, в таблице В.1 приложения В для справки приводятся профильные показатели, которые представляют собой статистические данные и исходные сведения, помогающие городам определить то, какие города представляют интерес с точки зрения сопоставления.

В данном стандарте используются следующие речевые обороты:

- «должен» указывает на требование;
- «следует» указывает на рекомендацию;
- «вправе» указывает на разрешение;
- «может» указывает на возможность или способность.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Устойчивое развитие сообщества

ПОКАЗАТЕЛИ ГОРОДСКИХ УСЛУГ И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ

Sustainable development of communities. Indicators for city services and quality of life

Дата введения — 2016—02—01

1 Область применения

Данный стандарт устанавливает методы применения набора показателей для управления и измерения эффективности городских услуг и качества жизни. Настоящий стандарт распространяется на любой город, муниципальный округ или органы местного самоуправления, которые обязуются измерять свою эффективность сопоставимым и поддающимся контролю способом, независимо от размеров и местоположения.

2 Нормативные ссылки

Следующие документы, на которые даны ссылки, являются обязательными для применения настоящего документа. Для датированных ссылок необходимо применять только издание с указанной датой. Для недатированных ссылок применяется последнее издание ссылочного документа (включая любые поправки).

ISO/DIS 37101, Sustainable development of communities — Management systems — Requirements with guidance for resilience and smartness (Устойчивое развитие административно-территориальных образований. Системы менеджмента. Общие принципы и требования)

ISO 26000:2010, Guidance on social responsibility (Руководство по социальной ответственности)

ISO 1996-2:2007, Acoustics — Description, measurement and assessment of environmental noise — Part 2: Determination of environmental noise levels (Шум. Описание, измерение и оценка шума на местности. Часть 2. Определение уровней звукового давления)

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **город** (city): Городское сообщество, находящееся в конкретных административных границах, которое обычно именуется «город», «муниципальное образование» или «муниципалитет».

3.2

показатель (indicator): Количественный, качественный или дескриптивный критерий.

Примечание — Показатели в данном стандарте делятся на:

a) основные показатели: показатели, которые должны использоваться для демонстрации эффективности оказания городских услуг и качества жизни;

b) вспомогательные показатели: показатели, которые рекомендуется использовать для демонстрации эффективности оказания городских услуг и качества жизни;

c) профильные показатели: показатели, которые представляют собой статистические данные и исходные сведения, помогающие городам определить то, какие города представляют интерес с точки зрения равнозначного сопоставления. Профильные показатели используются для справки.

[ИСО 15392:2008, статья 3.14]

Издание официальное

3.3 **обучение по очной форме** (full-time enrolment): Форма обучения в учебном заведении, подразумевающая присутствие учащегося на всех занятиях в каждый учебный день недели на протяжении всего учебного года.

3.4 **стихийное бедствие** (natural disaster): Природное явление, такое как наводнение, землетрясение или ураган, которое приводит к причинению серьезного вреда или к потере жизни.

3.5 **обучение по очно-заочной форме** (part-time enrolment): Форма обучения в учебном заведении, подразумевающая присутствие учащегося как минимум на половине занятий в каждый день недели на протяжении всего учебного года, или эквивалентная величина, вычисленная за неделю.

Пример — Учащийся считается обучающимся по очно-заочной форме, если он присутствует на половине занятий в каждый день недели, но не считается таковым, если он присутствует только на 0,25 занятий в день.

3.6 **начальное образование** (primary education): Образование, которое считается первым этапом «общеобразовательной подготовки».

Примечание — Начальное образование, как правило, охватывает шесть лет обучения на очной форме, причем установленный законом возраст поступления обычно должен быть не менее 5 лет и не более 7 лет. Получение начального образования, как правило, завершается в возрасте 10—12 лет. Начальное образование получается детьми в возрасте от 5 до 12 лет и предполагает обучение с 1-го по 5-й или 6-й класс в зависимости от местной системы образования.

3.7 **среднее образование** (secondary education): Образование, которое считается вторым этапом общеобразовательной подготовки; получение этого образования означает окончание программы обязательного обучения в тех местностях, где система обязательного обучения существует.

Примечание — Учащиеся, как правило, начинают этот этап обучения в возрасте от 10 до 13 лет (чаще всего — в 12 лет). Среднее образование, как правило, получается по истечении 12 или 13 лет после начала программы начального образования (приблизительно по достижении учащимся возраста 18 лет); однако в зависимости от системы срок окончания может составлять от 11 до 14 лет после начала обучения в начальной школе (по достижении учащимся возраста от 17 до 20 лет). Среднее образование предполагает обучение с 6-го (или 7-го) класса до 12-го класса в зависимости от местной системы образования.

3.8 высшее образование (tertiary education): Образование, получаемое в университетах и других высших учебных заведениях по получении среднего образования.

3.9

опасные отходы (hazardous waste): Отходы, которые представляют собой потенциальную опасность для людей, имущества или окружающей среды.

[ИСО 18113-1:2009, статья 3.22]

3.10 **твердые отходы** (solid waste): Нерастворимые утилизированные твердые материалы, включая канализационные осадки, коммунально-бытовой мусор, промышленные отходы, сельскохозяйственные отходы, строительный мусор и шлам.

3.11 **сосудистые растения (трахеофиты)** (vascular plants (tracheophytes)): Растения, имеющие внутреннюю систему переноса воды и питательных веществ.

4 Показатели города

Данный стандарт предназначен для оказания городам помощи в управлении и оценке эффективности оказания городских услуг, а также качества жизни. В нем устойчивость рассматривается как общий принцип, а жизнеспособность — как ведущее понятие с точки зрения развития городов. Все показатели определяются ежегодно.

Все, кто применяет данный стандарт, должны отчитываться по всем основным показателям, указанным в разделах 5—21 данного стандарта.

Основные показатели, предусмотренные данным стандартом, считаются существенными с точки зрения управления и оценки эффективности городских услуг и качества жизни.

В целях распространения передового опыта городам также следует отчитываться по вспомогательным показателям, указанным в разделах 5—21 данного стандарта.

Основные и вспомогательные показатели разбиты на тематические группы в зависимости от различных секторов и услуг, оказываемых городом. Структура классификации используется исключитель-

но в целях обозначения услуг и области применения показателей каждого вида при подготовке отчета городом. Данная классификация не имеет иерархической значимости и выстроена в алфавитном порядке по тематике.

Показатели по каждой тематике по возможности были подобраны и сгруппированы исходя из входных и выходных показателей в целях последующего контекстуального анализа.

При оценке результатов по конкретной области оказания услуг важно проверить результаты по различным видам показателей по разным тематикам, поскольку концентрация на одном показателе может привести к искаженному или неполному заключению. При анализе необходимо также учитывать плановые показатели.

Пользователи могут также учесть следующие аспекты, которые должны быть четко указаны в отчете и обоснованы: показатели могут быть обобщены по более крупным административным единицам (например, область, метрополия и т.д.); поскольку некоторые показатели имеют косвенное отношение к устойчивости, необходимо учитывать эффективность использования ресурсов городом; показатели могут быть сгруппированы в целях проведения анализа в случае принятия во внимание комплексных характеристик города; и данный набор показателей разрешается дополнять другими наборами показателей для того, чтобы обеспечить более комплексный подход к анализу устойчивости.

Более того, при анализе результатов важно также учесть потенциальный антагонистический эффект выходных значений конкретных показателей, независимо от того, положительные они или отрицательные. Например, рост воздушного сообщения и количества автомобилей на душу населения потенциально приведет к росту выбросов аэрозольных частиц фракцией не более 10 мкм и парниковых газов.

В целях интерпретации данных города должны учитывать контекстуальный анализ при оценке результатов. Местная экономико-правовая среда может оказывать влияние на возможности применения показателей. В ряде случаев услуги могут оказываться частными предприятиями или самим сообществом.

В таблице В.1 для справки перечислены некоторые профильные показатели.

5 Экономика

5.1 Уровень безработицы в городе (основной показатель)

5.1.1 Общие сведения

Все, кто применяет данный стандарт, должны отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Уровень безработицы считается одним из единых, наиболее информативных показателей по рынку труда, который отражает общую эффективность функционирования рынка труда и здоровье экономики в целом. Он используется для измерения невостребованного предложения рабочей силы в городе и отслеживания экономических циклов. При устойчивом экономическом росте уровень безработицы падает, а в случае стагнации экономики или рецессии уровень безработицы растет.

5.1.2 Требования к основному показателю

Городской уровень безработицы рассчитывается как количество жителей города трудоспособного возраста, которые в течение периода проведения исследования не имели оплачиваемой работы и не занимались предпринимательской деятельностью, но были готовы к работе и занимались ее поиском (числитель), поделенное на общую численность трудоспособного населения (знаменатель). Результат умножается на 100 и выражается в процентах.

Безработными считаются физические лица, которые не имеют работы, занимались активным поиском работы в недавнем прошлом (последние четыре недели) и готовы к работе в настоящее время. Лица, которые не занимались поиском работы, но имеют потенциальную долю на рынке труда в будущем (договоренности о начале работы в будущем), также считаются безработными (Международная организация труда). Под «отчаявшимися работниками» или «скрытыми безработными» понимаются лица, которые не занимаются активным поиском работы, поскольку считают перспективу ее успешного нахождения крайне туманной, или имеют ограниченную трудоспособность, сталкиваются с дискриминацией и/или структурными, социальными и культурными препятствиями, — такие лица не считаются безработными и не учитываются при расчете численности трудоспособного населения. Под «не занимающимися активным поиском работы» понимаются лица, которые не предпринимали активных действий по поиску работы (таких, как поиск вакансий, прохождение собеседований, участие в информационных собраниях и т. д.) в течение конкретного периода времени в недавнем прошлом (как правило, последние четыре недели).

Под «трудоспособным населением» понимается общая численность лиц, имеющих работу, и безработных, которые имеют законное право на работу.

5.2 Оценочная стоимость объектов коммерческой и промышленной недвижимости в процентах от общей оценочной стоимости всего имущества (основной показатель)

5.2.1 Общие сведения

Все, кто применяет данный стандарт, должны отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Оценочная стоимость объектов коммерческой и промышленной недвижимости в процентах от общей оценочной стоимости всего имущества представляет собой совокупность оценочной стоимости имущества, а также стабильности оценочной базы. Тенденция к дисбалансу между оценочной стоимостью объектов коммерческой и промышленной недвижимости может указывать на подрыв экономической базы. Чрезмерно высокие ожидания в отношении оценочной стоимости объектов жилой недвижимости могут оказывать влияние на ее доступность.

5.2.2 Требования к основному показателю

Оценочная стоимость объектов коммерческой и промышленной недвижимости в процентах от общей оценочной стоимости всего имущества представляет собой общую оценочную стоимость объектов коммерческой и промышленной недвижимости (числитель), поделенную на общую оценочную стоимость всего имущества (знаменатель). Затем результат умножается на 100 и выражается в процентах.

Под «объектами коммерческой и промышленной недвижимости» понимаются объекты, предназначенные по решению города для коммерческого и промышленного использования.

Примечание — Методы оценки имущества могут различаться в различных административно-территориальных единицах или странах, включая метод, ориентированный на рынок, метод, ориентированный на прибыль, и метод, ориентированный на затраты.

5.3 Доля городского населения, живущего за чертой бедности (основной показатель)

5.3.1 Общие сведения

Все, кто применяет данный стандарт, должны отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Доля городского населения, живущего за чертой бедности, является показателем социального равенства и отражает уровень социально-экономической маргинальности и/или толерантности в городе.

5.3.2 Требования к основному показателю

Доля городского населения, живущего за чертой бедности, рассчитывается как численность населения, живущего за чертой бедности (числитель), поделенная на общую текущую численность населения в городе (знаменатель). Затем результат умножается на 100 и выражается в процентах.

Общее количество жителей города, живущих за чертой бедности, определяется путем умножения количества семей, живущих у черты бедности или за ней, на текущий показатель среднего количества членов семьи по данному городу.

Примечание — Черта бедности по каждой стране устанавливается Всемирным банком. Под «чертой бедности» понимаются такие условия, в которых человек не может надлежащим образом обеспечивать себя водой, пищей, кровом и удовлетворять другие свои насущные потребности на протяжении 12 месяцев.

5.3.3 Интерпретация данных

Применение текущего среднего показателя количества членов семьи ко всем семьям может нивелировать различия между размерами семей, живущих за чертой бедности, и более благополучных семей.

5.4 Доля населения, имеющего постоянную работу (вспомогательный показатель)

5.4.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Доля городского населения, имеющего постоянную работу, является показателем состояния экономики в городе и успешности экономической политики города.

5.4.2 Требования к вспомогательному показателю

Доля населения, имеющего постоянную работу, рассчитывается как численность населения, имеющего постоянную работу (числитель), поделенная на общую численность населения (знаменатель). Затем результат умножается на 100 и выражается в процентах.

В число жителей города, имеющих постоянную работу, входят также лица, владеющие собственным бизнесом, и при расчете этого числа учитываются только те жители, которые работают не менее 35 часов в неделю на одном месте работы и находятся в установленном законом трудоспособном возрасте.

Примечания

1 При расчете данного показателя в знаменателе используется общая численность населения, а не численность трудоспособного населения, поскольку общая численность населения известна по большинству городов. Данный показатель зависит от того, на какое правительственное ведомство возложена ответственность за сбор соответствующих данных о занятости и численности населения, а также от точности имеющихся данных.

2 Занятость — формальная концепция на рынке труда, не поддающаяся точной оценке в развивающихся странах с большим количеством неофициальных секторов экономики города.

3 Можно учитывать основные направления социальной ответственности по правам человека и трудовой практике согласно положениям ИСО 26000 [2], что особенно целесообразно в отношении детского труда.

4 Основополагающие принципы и права на рабочем месте, сформулированные Международной организацией труда (МОТ), включают ликвидацию детского труда наряду с правом на свободу объединения в профсоюзы и заключение коллективных договоров, устранение рабского труда и устранение дискриминации при приеме на работу или на рабочем месте. Эти основополагающие принципы и права на рабочем месте являются взаимозависимыми. Нарушение одной категории прав на рабочем месте зачастую негативно сказывается на соблюдении и реализации остальных. И наоборот, признание, распространение и реализация одной категории прав может благоприятно сказаться на соблюдении и реализации остальных.

Международное сообщество много лет разрабатывало структуру международных стандартов, которые призваны защищать детей от детского труда. Несмотря на то, что удалось достичь определенного прогресса в сокращении применения детского труда, в чрезмерно большом количестве случаев права, предусмотренные этими международными стандартами, на практике реализуются не в полном объеме. Пользователям данного стандарта напоминается о важности этих принципов.

5.5 Уровень безработицы среди молодежи (вспомогательный показатель)

5.5.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Уровень безработицы, вероятно, является наиболее известным и широко применяемым показателем эффективности функционирования рынка труда. Уровень безработицы среди молодежи является ключевым показателем, позволяющим определить и проанализировать текущие тенденции на рыке труда и проблемы молодежи. Юноши и девушки сегодня сталкиваются с растущей неопределенностью при попытке должным образом выйти на рынок труда, и эта неопределенность и разочарование, в свою очередь, могут причинить вред отдельным лицам, сообществам, экономикам и обществу в более крупных масштабах. Нетрудоустроенная или частично занятая молодежь обладает меньшими возможностями для внесения эффективного вклада в развитие сообщества и государства, а также для осуществления своих гражданских прав. Они вынуждены меньше тратить как потребители, меньше инвестировать как вкладчики и зачастую не имеют «голоса», чтобы внести перемены в свою жизнь и жизнь сообществ. Повсеместная безработица и недостаточная занятость среди молодежи также не позволяют компаниям и странам внедрять инновации при развитии конкурентоспособных преимуществ, в основе которых лежит инвестирование в кадровые ресурсы, тем самым разрушая будущие перспективы. Зная цену бездействия, многие правительства по всему миру отдают приоритет проблеме безработицы среди молодежи и пытаются разработать упреждающие политики и программы.

5.5.2 Требования к вспомогательному показателю

Уровень безработицы среди молодежи рассчитывается делением общей численности безработной молодежи (числитель) на общую численность трудоспособной молодежи (знаменатель). Результат умножается на 100 и выражается в процентах.

Под «нетрудоустроенной молодежью» понимаются лица, достигшие установленного законом трудоспособного возраста, но моложе 24 лет, которые не имеют работы, занимаются ее активным поиском в последнее время (последние четыре недели) и в настоящее время готовы к работе. Молодежь, которая не занималась поиском работы, но имеет потенциальную долю на рынке труда в будущем (договоренности о начале работы в будущем), также считается безработной (Международная организация труда). Отчаявшиеся работники или скрытые безработные не считаются безработными и не учитываются при

расчете численности трудоспособного населения. Под «не занимающимися активным поиском работы» понимаются лица, которые не предпринимали активных действий по поиску работы (таких как поиск вакансий, прохождение собеседований, участие в информационных собраниях и т. д.) в течение конкретного периода времени в недавнем прошлом (как правило, последние четыре недели).

Под «трудоспособной молодежью» понимаются все лица, достигшие установленного законом трудоспособного возраста, но моложе 24 лет, которые либо имеют работу, либо являются безработными на протяжении конкретного периода времени.

Примечание — В разных странах приняты разные рабочие определения «молодежи»; в частности, нижний возрастной предел молодежи, как правило, устанавливается в виде минимального возраста окончания школы там, где он существует.

5.6 Количество субъектов предпринимательства на 100 000 человек (вспомогательный показатель)

5.6.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Количество субъектов предпринимательства на 100 000 человек отражает уровень экономической активности и экономической эффективности города. Он демонстрирует общий экономический климат в регионе и отношение к предпринимательству. Высокая предпринимательская активность тесно связана с динамичной и растущей экономикой. Количество субъектов предпринимательства также используется для определения конкурентоспособности города. Количество субъектов предпринимательства отражает как количество новых субъектов предпринимательства, так и успешное существование действующих.

5.6.2 Требования к вспомогательному показателю

Количество субъектов предпринимательства на 100 000 человек рассчитывается делением общего количества субъектов предпринимательства в городе (числитель) на одну стотысячную общей численности населения города (знаменатель). В результате определяется количество субъектов предпринимательства на 100 000 человек.

Под «субъектами предпринимательства» понимаются компании или предприятия. Предприятие — это минимально возможное юридически объединение, т. е. организационная единица, которая производит товары или оказывает услуги. Субъекты предпринимательства могут быть простыми (одно действующее юридическое лицо) или сложными (несколько действующих юридических лиц).

5.7 Количество патентов на 100 000 человек в год (вспомогательный показатель)

5.7.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Количество патентов, выданных жителям города или зарегистрированным в нем юридическим лицам, является показателем уровня внедрения коммерческих и технологических инноваций.

5.7.2 Требования к вспомогательному показателю

Количество новых патентов на 100 000 человек в год рассчитывается делением общего количества новых патентов, выданных жителям города или зарегистрированным в нем юридическим лицам (числитель), на одну стотысячную общей численности населения города (знаменатель). В результате определяется количество патентов, зарегистрированных на 100 000 человек.

5.7.3 Источники данных

Поскольку, как правило, патенты выдаются органами государственной власти национального уровня, города вынуждены будут полагаться на государственные органы другого уровня с целью получения данной информации по городам ежегодно.

Данные следует получать в государственных патентных ведомствах, которые ведут учет всех патентов, зарегистрированных на физических и юридических лиц по всему региону.

6 Образование

6.1 Доля женского населения школьного возраста, числящегося в учебных заведениях (основной показатель)

6.1.1 Общие сведения

Все, кто применяет данный стандарт, должны отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Образование — один из важнейших аспектов развития человека. Данный показатель касается вопроса возможности получения образования, демонстрируя то, насколько широко развита общеобразовательная подготовка в городе среди населения школьного возраста. Отчетность о наборе, дифференцированном по половому признаку, соответствует одной из целей содействия равноправию полов и расширению прав женщин.

6.1.2 Требования к основному показателю

Доля женского населения школьного возраста, числящегося в учебных заведениях, рассчитывается делением численности женского населения школьного возраста, числящегося в государственных и частных начальных и средних школах (числитель), на общую численность женского населения школьного возраста (знаменатель). Затем результат умножается на 100 и выражается в процентах.

Определения начальной и средней школы представлены в 3.5 и 3.6.

В отчетах следует указывать соотношение учащихся в государственных и частных школах, а города должны отмечать, учтены ли данные по частным школам. Во многих городах частные школы представляют собой существенный элемент образования в городе. Частные школы должны иметь лицензию, подтверждающую, что они дают действительное, добросовестное образование; многие министерства или управления образования имеют программу лицензирования таких школ. Следует учитывать учащихся духовных училищ и учебных заведений, которые проводят обучение на дому, если они имеют лицензии.

Обучающийся по заочной форме, присутствующий на занятиях полдня и более считается учащимся по очной форме.

Если географическое местоположение школьных округов и города отличаются, то следует руководствоваться трезвым расчетом при соотнесении данных по учащимся с городскими границами.

6.1.3 Источники данных

Данные по учащимся следует получать у местных школьных советов или соответствующего министерства или управления образования. Если данные по учащимся у данных источников отсутствуют, то разрешается использовать данные по учащимся на основании опросов или переписи.

6.2 Охват начальным образованием: коэффициент выпуска (основной показатель)

6.2.1 Общие сведения

Все, кто применяет данный стандарт, должны отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Коэффициент выпуска позволяет измерить притягательность и внутреннюю эффективность системы образования. Коэффициент выпуска в части перехода в пятый класс начальной школы представляет особый интерес, поскольку он, как правило, считается обязательным условием устойчивой борьбы с безграмотностью.

6.2.2 Требования к основному показателю

Доля учащихся, получивших начальное образование, или коэффициент выпуска, рассчитывается делением общего количества учащихся, принадлежащих к когорте школьников, которые успешно завершили последний класс начальной школы (числитель), на общую численность учащихся, принадлежащих к когорте школьников, то есть тех, кто изначально был зачислен в первый класс начальной школы (знаменатель). Затем результат умножается на 100 и выражается в процентах. Коэффициент выпуска на уровне начальной школы выражается в процентах от когорты учащихся, зачисленных в первый класс начальной школы, которые закончили последний класс начальной школы.

Данные по коэффициенту выпуска в секторе частного образования следует включать в отчет, если они известны. Пользователь данного стандарта должен отмечать, учтены ли данные по частным учебным заведениям.

Примечание — Данный показатель позволяет измерить количество учащихся, принадлежащих к когорте школьников, успешно закончивших каждый класс начальной школы без перерывов и переездов в другие регионы.

Пример — Если город отчитывается за 2012 год, а начальное образование рассчитано на пять лет, то в отчете отражается численность учащихся, поступивших в начальную школу в 2006 году и закончивших последний класс начальной школы в 2011 году.

6.2.3 Источники данных

Поскольку в основе расчета данного показателя лежат показатели интенсивности потоков учащихся, надежность показателя «коэффициент выпуска» зависит от соответствия данных по зачислению и по оставшимся на второй год (тех, кто повторно обучается в одном или нескольких классах) с точки зрения охвата в динамике и по классам.

Примечания

1 В большинстве городов показатель «коэффициент выпуска» общедоступен только по системам государственных учебных заведений.

2 Учет данных по зачислению в учебное заведение обычно ведется министерством или управлением образования.

6.3 Охват средним образованием: коэффициент выпуска (основной показатель)

6.3.1 Общие сведения

Все, кто применяет данный стандарт, должны отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Коэффициент выпуска позволяет измерить притягательность и внутреннюю эффективность системы образования.

6.3.2 Требования к основному показателю

Доля учащихся, получивших среднее образование, или коэффициент выпуска, рассчитывается делением общего количества учащихся, принадлежащих к когорте школьников, которые успешно окончили последний класс средней школы (числитель), на общую численность учащихся, принадлежащих к когорте школьников, то есть тех, кто изначально был зачислен в первый класс средней школы (знаменатель). Затем результат умножается на 100 и выражается в процентах. Коэффициент выпуска на уровне средней школы выражается в процентах от когорты учащихся, зачисленных в первый класс средней школы, которые закончили последний класс средней школы.

Данные по коэффициенту выпуска в секторе частного образования следует включать в отчет, если они известны. Пользователь данного стандарта должен отмечать, учтены ли данные по частным учебным заведениям.

Примечание — Данный показатель позволяет измерить количество учащихся, принадлежащих к когорте школьников, успешно закончивших каждый класс средней школы без перерывов и переездов в другие регионы.

Пример — Если город отчитывается за 2012 год, а среднее образование рассчитано на семь лет, то в отчете отражается численность учащихся, поступивших в среднюю школу в 2004 году и окончивших последний класс средней школы в 2011 году.

6.3.3 Источники данных

Поскольку в основе расчета данного показателя лежат показатели интенсивности потоков учащихся, надежность показателя «коэффициент выпуска» зависит от соответствия данных по зачислению и по оставшимся на второй год (тех, кто повторно обучается в одном или нескольких классах) с точки зрения охвата в динамике и по классам.

Примечания

1 В большинстве городов показатель «коэффициент выпуска» общедоступен только по системам государственных учебных заведений.

2 Учет данных по зачислению в учебное заведение обычно ведется министерством или управлением образования.

6.4 Соотношение учащихся и учителей в сфере начального образования (основной показатель)

6.4.1 Общие сведения

Все, кто применяет данный стандарт, должны отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Соотношение учащихся и учителей представляет собой показатель достаточности количества учителей и может свидетельствовать о прочности и качестве системы образования.

6.4.2 Требования к основному показателю

Соотношение учащихся и учителей рассчитывается делением количества зачисленных в начальную школу учащихся (числитель) на количество полных штатных единиц учителей начальной школы (знаменатель). В результате определяется количество учащихся на одного учителя.

Частные учебные заведения при расчете соотношения учащихся и учителей не учитываются.

Обучающиеся по очно-заочной форме учитываются как обучающиеся по очной форме, то есть учащийся, который присутствует в учебном заведении полдня, учитывается как учащийся полный день. Если город в отчете представляет данные в эквиваленте зачисленных на очное отделение (согласно которому двое учащихся очно-заочного отделения приравниваются к одному учащемуся очного отделения), то это должно быть указано.

К числу учителей и прочего преподавательского персонала (например, ассистентов учителей, консультантов по профориентации) не должны относиться администраторы или прочий не преподавательский персонал. Преподаватели и персонал детских садов или дошкольных образовательных учреждений не учитываются.

Количество учителей рассчитывается с шагом в одну пятую; например, учителя, работающего один день в неделю, следует учитывать как 0,2 учителя, а учителя, работающего три дня в неделю, следует учитывать как 0,6 учителя.

6.4.3 Источники данных

Информацию о количестве полных штатных единиц учителей начальной школы, а также о количестве зачисленных учащихся начальной школы, следует получать в местной администрации государственных учебных заведений или в министерстве образования.

6.4.4 Толкование данных

Соотношение учащихся и учителей отражает загруженность учителя и доступность услуг учителей для их учеников. Чем ниже соотношение учащихся и учителей, тем доступнее услуги учителей для учащихся. Соотношение учащихся и учителей говорит не только о стоимости образования, но и о его качестве. Более высокий уровень образования коррелирует с более низким соотношением учащихся и учителей.

6.5 Доля мужского населения школьного возраста, числящегося в учебных заведениях (вспомогательный показатель)

6.5.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Образование — один из важнейших аспектов развития человека. Данный показатель касается вопроса возможности получения образования, демонстрируя то, насколько широко развита общеобразовательная подготовка в городе среди населения школьного возраста.

6.5.2 Требования к вспомогательному показателю

Доля мужского населения школьного возраста, числящегося в учебных заведениях, рассчитывается делением численности мужского населения школьного возраста, числящегося в государственных и частных начальных и средних школах (числитель), на общую численность мужского населения школьного возраста (знаменатель). Затем результат умножается на 100 и выражается в процентах.

Определения начальной и средней школы представлены в 3.5 и 3.6.

В отчетах следует указывать учащихся государственных и частных школ, а города должны отмечать, учтены ли данные по частным школам. Во многих городах частные школы представляют собой существенный элемент образования в городе. Частные школы должны иметь лицензию, подтверждающую, что они дают действительное, добросовестное образование; многие министерства или управления образования имеют программу лицензирования таких школ. Следует учитывать учащихся духовных училищ и учебных заведений, которые проводят обучение на дому, если они имеют лицензии.

Обучающийся по заочной форме, присутствующий на занятиях полдня и более, считается учащимся по очной форме.

Если географическое местоположение школьных округов и города отличаются, то следует руководствоваться трезвым расчетом при соотнесении данных по учащимся с городскими границами.

6.5.3 Источники данных

Данные по учащимся следует получать в местных школьных советах, соответствующем министерстве или управлении образования. Если данные по учащимся у данных источников отсутствуют, то разрешается использовать данные по учащимся на основании опросов или переписи.

6.6 Доля населения школьного возраста, числящегося в учебных заведениях (вспомогательный показатель)

6.6.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Образование — один из важнейших аспектов развития человека. Данный показатель касается вопроса возможности получения образования, демонстрируя то, насколько широко развита общеобразовательная подготовка в городе среди населения школьного возраста.

6.6.2 Требования к вспомогательному показателю

Доля населения школьного возраста, числящегося в учебных заведениях, рассчитывается делением численности населения школьного возраста, числящегося в государственных и частных начальных и средних школах (числитель), на общую численность населения школьного возраста (знаменатель). Затем результат умножается на 100 и выражается в процентах.

В отчетах следует указывать учащихся государственных и частных школ, а города должны отмечать, учтены ли данные по частным школам. Во многих городах частные школы представляют собой существенный элемент образования в городе. Частные школы должны иметь лицензию, подтверждающую, что они дают действительное, добросовестное образование; многие министерства или управления образования имеют программу лицензирования таких школ. Следует учитывать учащихся духовных училищ и учебных заведений, которые проводят обучение на дому, если они имеют лицензии.

Обучающийся по заочной форме, присутствующий на занятиях полдня и более считается учащимся по очной форме.

Если географическое местоположение школьных округов и города отличаются, то следует руководствоваться трезвым расчетом при соотнесении данных по учащимся с городскими границами.

6.7 Доля получивших высшее образование на 100 000 жителей (вспомогательный показатель)

6.7.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Образование является важным компонентном благополучия, а также показателем экономического развития и качества жизни. Получение высшего образования дает людям фундамент для эффективного участия в трудовой деятельности и помогает сокращать уровень бедности и неравенства. Этот столп человеческого развития является общепризнанной главной дорогой, ведущей к изменению общественного положения.

6.7.2 Требования к вспомогательному показателю

Доля получивших высшее образование на 100 000 жителей рассчитывается делением количества жителей, имеющих высшее образование (числитель), на одну стотысячную общей численности населения города (знаменатель). В результате определяется доля получивших высшее образование на 100 000 человек.

6.7.3 Источники данных

Данные по учащимся следует получать у местных школьных советов или соответствующего министерства или управления образования, если они имеются. Если данные по учащимся у данных источников отсутствуют, разрешается использовать данные на основании опросов или переписи.

7 Энергетика

7.1 Общее бытовое потребление электроэнергии на душу населения (кВт · ч/год) (основной показатель)

7.1.1 Общие сведения

Все, кто применяет данный стандарт, должны отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Понимание того, сколько электроэнергии потребляется в настоящее время, необходимо для того, чтобы эффективно управлять выработкой, потреблением и сохранением электроэнергии. Жилые районы являются одними из основных потребителей электроэнергии и связанных с ней ресурсов. Все формы выработки электроэнергии оказывают определенное воздействие на окружающую среду.

7.1.2 Требования к основному показателю

Общее бытовое потребление электроэнергии на душу населения рассчитывается делением общего бытового потребления электроэнергии в городе в киловатт-часах (числитель) на общую численность населения города (знаменатель). В результате определяется общее бытовое потребление электроэнергии на душу населения в киловатт-часах в год.

7.1.3 Источники данных

Данные собираются у поставщиков электроэнергии. Статистические данные по энергопотреблению, как правило, собираются по трем категориям: бытовое, коммерческое и промышленное.

Примечание — Поставщики электроэнергии обычно представляют статистические данные в разбивке по потребителям, а не по жителям, или сообщают данные о потреблении по секторам (бытовое, коммерческое и промышленное) в целом, а затем представляют более подробные статистические данные в виде средних значений.

7.2 Доля городского населения, имеющего санкционированное подключение к электросети (основной показатель)

7.2.1 Общие сведения

Все, кто применяет данный стандарт, должны отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Доля городских жителей, имеющих законное подключение к системе поставки электроэнергии (электросеть), является показателем законного оказания базовой городской услуги, что играет очень важную роль для городов в развитых регионах по всему миру. Энергоснабжение — это содействующий показатель устойчивости, жизнеспособности, эффективности и здоровья экономики.

7.2.2 Требования к основному показателю

Доля городского населения, имеющего санкционированное подключение к электросети, рассчитывается делением количества жителей города, имеющих законное подключение к системе энергоснабжения (числитель), на общую численность населения в городе (знаменатель). Затем результат умножается на 100 и выражается в процентах.

Количество городских семей, законно подключенных к электросети, умножается на текущий средний по городу размер семьи, чтобы определить количество жителей города, имеющих законное подключение к системе энергоснабжения (к электросети).

Примечание — Большинство поставщиков электроэнергии выставляют различные счета за жилые и нежилые помещения. Жилые помещения в большинстве городов приравниваются к семьям (тогда как в некоторых многоквартирных домах орган управления оплачивает счет за различные семьи).

7.3 Ежегодное энергопотребление государственными зданиями (кВт/м^2) (основной показатель)

7.3.1 Общие сведения

Все, кто применяет данный стандарт, должны отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Здания — одни из крупнейших потребителей электроэнергии в городах. Сокращенное и эффективное использование электроэнергии может привести к существенной экономии и повысить безопасность поставок электроэнергии. Сокращение потребления электроэнергии зданиями также может привести к сокращению выбросов парниковых газов и их «экологического отпечатка», что может помочь в борьбе с изменением климата и добиться низкоуглеродистого образа функционирования экономики.

7.3.2 Требования к основному показателю

Энергопотребление государственными зданиями рассчитывается за год делением общего использования электроэнергии на этапе конечного потребления государственными зданиями (кВт) в пределах города (числитель) на общую площадь всех этажей этих зданий в квадратных метрах (м^2) (знаменатель). В результате определяется общее потребление электроэнергии государственными зданиями за год в киловатт-часах на квадратный метр.

Примечание — Государственные здания — это здания, находящиеся в государственной собственности, такие как офисные помещения государственных органов, больницы и учебные заведения.

7.4 Доля общего объема электроэнергии, получаемой из возобновляемых источников, в общем объеме энергопотребления в городе (основной показатель)

7.4.1 Общие сведения

Все, кто применяет данный стандарт, должны отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Продвижение возобновляемых источников энергии имеет высокий приоритет с точки зрения устойчивого развития в силу таких причин, как безопасность и разнообразие энергоснабжения, и с точки зрения защиты окружающей среды.

7.4.2 Требования к основному показателю

Доля общего объема электроэнергии, получаемой из возобновляемых источников, рассчитывается делением общего потребления электроэнергии, выработанной за счет возобновляемых источников (числитель), на общее энергопотребление (знаменатель). Затем результат умножается на 100 и выражается в процентах. Возобновляемыми источниками следует считать геотермальные, солнечные, ветровые, гидротехнические, приливно-отливные и волновые, а также горючие, такие, как биомасса.

7.4.3 Источники данных

Данные поступают от поставщиков коммунальных услуг, городских энергетических или экологических учреждений, а также из различных международных источников, таких, как Международное энергетическое агентство (МЭА) и Всемирный банк.

7.4.4 Толкование данных

К числу возобновляемых источников электроэнергии должны относиться как горючие, так и негорючие возобновляемые энергоресурсы. К негорючим возобновляемым энергоресурсам относятся геотермальные, солнечные, ветровые, гидротехнические, приливно-отливные и волновые источники энергии. В случае геотермальных источников количество энергии определяется энтальпией геотермального тепла, задействованного в процессе. В случае солнечных, ветровых, гидротехнических, приливно-отливных и волновых источников объемы ресурсов, задействованных в процессе выработки электроэнергии, равны выработанной электроэнергии. Горючие возобновляемые энергоресурсы и отходы (ГВЭО) включают биомассы (дрова, растительное масло, этанол) и продукты животноводства (материалы/отходы животного происхождения и сульфитная варочная жидкость), городские бытовые отходы (отходы в жилищном, коммерческом и государственном секторах, за сбор которых отвечают органы местного самоуправления с целью их централизованной утилизации для производства тепла и/или энергии), и промышленные отходы.

Примечания

1 Следует отметить разбивку энергопотребления по источникам, если такие данные имеются в наличии (т. е. %, полученный из ископаемых источников; %, полученный из ядерных источников; %, полученный из возобновляемых источников, и т. д.).

2 Данные о конкретных возобновляемых источниках по ряду развивающихся стран могут послужить ограничением.

7.5 Общее энергопотребление на душу населения (кВт·ч/год) (вспомогательный показатель)

7.5.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Понимание того, сколько электроэнергии потребляется в настоящее время, необходимо для того, чтобы эффективно управлять выработкой, потреблением и сохранением электроэнергии. Электроэнергия используется при производстве товаров и оказании услуг, которые необходимы для экономического роста и повышения качества жизни. Общее энергопотребление отражает общий объем потребления в коммерческом, промышленном и жилищном секторах. Все формы выработки электроэнергии оказывают определенное воздействие на окружающую среду.

7.5.2 Требования к вспомогательному показателю

Общее энергопотребление на душу населения рассчитывается делением общего энергопотребления по городу в киловатт-часах, включая бытовое и небытовое использование (числитель), на общую численность населения города (знаменатель). В результате определяется общее энергопотребление на душу населения в киловатт-часах в год.

7.5.3 Источники данных

Данные поступают от поставщиков электроэнергии. Статистические данные по потреблению электроэнергии, как правило, собираются по трем категориям: жилищное, коммерческое и промышленное.

Примечание — Поставщики электроэнергии обычно предоставляют статистические данные в разбивке по потребителям, а не по жителям, или сообщают данные о потреблении по секторам (бытовое, коммерческое и промышленное) в целом, а затем представляют более подробные статистические данные в виде средних значений.

7.5.4 Толкование данных

При наличии источников электроэнергии на базе ископаемых и возобновляемых энергоресурсов; возобновляемых энергоресурсов, которые уже используются; существующих на местном уровне возобновляемых энергоресурсов; энергоресурсов, необходимых для отопления и охлаждения; реализованных и запланированных мер по экономии электроэнергии и повышению эффективности использования электроэнергии; реализованных и запланированных мероприятий по обеспечению экологичного утепления и охлаждения зданий, о них также должны быть сделаны отметки.

7.6 Среднее количество отключений электроэнергии на одного потребителя в год (вспомогательный показатель)

7.6.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Среднее количество отключений электроэнергии помогает отследить и зафиксировать показатели надежности услуг электроснабжения.

7.6.2 Требования к вспомогательному показателю

Среднее количество отключений электроэнергии на одного потребителя в год рассчитывается делением общего количества отключений потребителей (числитель) на общее количество обслуживаемых потребителей (знаменатель). В результате определяется среднее количество отключений электроэнергии на одного потребителя в год.

Отключения электроэнергии учитываются как в жилищном, так и в нежилищном секторах.

Нет ничего необычного в перерывах в снабжении по ряду причин, включая плановое техническое обслуживание и поломку оборудования. Чтобы была возможность провести обоснованное сопоставление поставщиков электроэнергии, следует исключить сильные бури и погодные явления в силу их непредсказуемости и произвольного характера, поскольку их сложно предвидеть, предотвращать или бороться с ними.

Примечание — На данный показатель влияют возраст, нормы технического обслуживания и надежность инфраструктуры, из которой состоит электроэнергетическая сеть, а также от пропускной способности линий электропередачи, при помощи которых обслуживается сеть. Возможность как самой сети, так и линий электропередачи обеспечивать поставки по требованию и справляться с пиковыми нагрузками также является важным аспектом.

7.7 Средняя продолжительность отключений электроэнергии (в часах) (вспомогательный показатель)

7.7.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Средняя продолжительность отключений электроэнергии помогает отследить и зафиксировать показатели надежности услуг электроснабжения.

7.7.2 Требования к вспомогательному показателю

Средняя продолжительность отключений электроэнергии рассчитывается делением суммарной продолжительности отключений всех потребителей в часах (числитель) на общее количество отключений потребителей (знаменатель). В результате определяется средняя продолжительность отключений электроэнергии в часах.

Отключения электроэнергии учитываются как в жилищном, так и в нежилищном секторах.

Нет ничего необычного в перерывах в снабжении по ряду причин, включая плановое техническое обслуживание и поломку оборудования. Чтобы была возможность провести обоснованное сопоставление поставщиков электроэнергии, необходимо исключить сильные бури и погодные явления в силу их непредсказуемости, поскольку их сложно предотвращать или бороться с ними.

Примечание — На данный показатель влияют возраст, нормы технического обслуживания и надежность инфраструктуры, из которой состоит электроэнергетическая сеть, а также от пропускной способности линий электропередачи, при помощи которых обслуживается сеть. Возможность как самой сети, так и линий электропередачи обеспечивать поставки по требованию и справляться с пиковыми нагрузками также является важным аспектом.

8 Окружающая среда

8.1 Концентрация мелкодисперсных взвешенных частиц (PM2.5) (основной показатель)

8.1.1 Общие сведения

Все, кто применяет данный стандарт, должны отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Мелкодисперсные взвешенные частицы могут приводить к серьезным проблемам со здоровьем в городах. Согласно ВОЗ любая концентрация взвешенных частиц (PM) вредит здоровью человека. PM являются канцерогеном и причиняют вред кровеносной системе, а также органам дыхания. Как и в случае с другими видами загрязнения атмосферы, существует взаимосвязь с вопросами экологической справедливости, поскольку зачастую уязвимые категории граждан могут подвергаться более сильному воздействию. Доказательства наличия PM и их влияния на здравоохранение постоянно демонстрируют неблагоприятное воздействие на здоровье в дозах, которые в настоящее время получают городские жители как в развитых, так и в развивающихся странах. Диапазон воздействия на здоровье широк, но преимущественно страдают органы дыхания и сердечно-сосудистая система.

8.1.2 Требования к основному показателю

Концентрация мелкодисперсных взвешенных частиц (PM2.5) рассчитывается делением общей массы собранных частиц диаметром не более 2,5 микрона (числитель) на объем отобранного воздуха (знаменатель). В результате определяется концентрация PM2.5 в микрограммах на стандартный кубический метр (мкг/м^3).

Методика измерения предусматривает использование пробоотборника воздуха, который постоянным потоком втягивает атмосферный воздух через впускное отверстие специальной формы, в котором взвешенные частицы по инерции разделяются по одной или нескольким фракциям в диапазоне, подпадающем под категорию PM2.5. Круглосуточные измерения концентрации PM2.5 фиксируются в базе данных, в которой ежегодно вычисляются общие результаты по каждой контрольной станции.

Примечание — Поскольку данные по PM2.5 отсутствуют в широком доступе, уровень их концентрации нередко рассчитывается на основании выброса частиц PM10 и указывается в отчете в качестве отдельного показателя.

8.2 Концентрация взвешенных частиц (PM10) (основной показатель)

8.2.1 Общие сведения

Те, кто применяет данный стандарт, должны отчитываться по показателю (если не отчитываются по концентрации PM2.5 в соответствии с 8.1) в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Доказательства наличия в воздухе взвешенных частиц (PM) и их влияния на состояние здоровья постоянно демонстрируют неблагоприятное воздействие на здоровье в дозах, которые в настоящее время получают городские жители как в развитых, так и в развивающихся странах. PM вызывают проблемы со здоровьем, поскольку их вдыхают, и они накапливаются в органах дыхания.

Считается, что люди, страдающие заболеваниями сердца или легких, пожилые люди и дети подвергаются большему риску от загрязнения взвешенными частицами. Долговременное воздействие (среднегодовое) частиц наподобие того, которому подвергаются люди, в течение долгих лет проживающие в районах с высокой концентрацией частиц, сопряжено с такими проблемами, как легочная недостаточность и развитие хронических бронхитов и даже преждевременная смерть. Кратковременное воздействие (24 ч) частиц может привести к болезням легких, вызывая приступы астмы и острые бронхиты, а также может привести к усилению подверженности респираторным инфекциям. Сильная загрязненность частицами в крупных городах оказывает серьезное неблагоприятное воздействие на экономический/коммерческий рост вследствие сокращения иностранных инвестиций. Согласно Всемирной организации здравоохранения загрязнение атмосферного воздуха становится причиной около 2 миллионов случаев преждевременной смерти по всему миру ежегодно. Во многих городах средняя концентрация PM10 превышает 70 мкг на кубический метр (мкг/м^3).

8.2.2 Требования к основному показателю

Концентрация взвешенных частиц (PM10) рассчитывается делением общей массы собранных частиц фракцией в пределах 10 микрон (числитель) на объем отобранного воздуха (знаменатель). В результате определяется концентрация PM10 в микрограммах на стандартный кубический метр (мкг/м^3).

Методика измерения предусматривает использование пробоотборника воздуха, который постоянным потоком втягивает атмосферный воздух через впускное отверстие специальной формы, в котором взвешенные частицы по инерции разделяются по одной или нескольким фракциям в диапазоне, подпадающем под категорию PM10. Круглосуточные измерения концентрации PM10 фиксируются в базе данных, в которой ежегодно вычисляются общие результаты по каждой контрольной станции.

Примечание — Взвешенные частицы представляют собой смесь микроскопических твердых и жидких вкраплений, находящихся в воздухе во взвешенном состоянии. Эти частицы состоят из ряда компонентов, включая кислоты (такие, как азотная и серная), органических химических веществ, металлов, частиц грунта или пыли и аллергенов (таких, как фрагменты пыльцы или спор плесени). Крупнодисперсные частицы имеют диаметр более 2,5 микрона, но не более 10 микрон и называются «респирабельными взвешенными частицами», или PM10. К источникам крупнодисперсных взвешенных частиц относятся операции дробления и шлифовки, а также пыль от асфальтированных или неасфальтированных дорог.

8.3 Выбросы парниковых газов в тоннах на душу населения (основной показатель)

8.3.1 Общие сведения

Все, кто применяет данный стандарт, должны отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Выбросы парниковых газов вследствие различных видов деятельности в границах города являются показателем неблагоприятного воздействия города на климат.

8.3.2 Требования к основному показателю

Выбросы парниковых газов в тоннах на душу населения рассчитываются делением общего объема парниковых газов в тоннах (в эквиваленте диоксида углерода), выработанных за календарный год вследствие всех видов деятельности в границах города, включая косвенные выбросы за пределами города (числитель), на текущую численность населения города (знаменатель). В результате определяется общий объем выбросов парникового газа на душу населения в тоннах.

Общий совокупный тоннаж (выраженный в эквиваленте диоксида углерода для каждого парникового газа) выбросов парниковых газов должен рассчитываться по всем видам деятельности в границах города за предшествующие 12 мес.

Глобальный протокол по выбросам парниковых газов в рамках сообщества (ГПС) (Стандарт учета и отчетности 2012 г.) представляет собой многосторонний обоюдно согласованный протокол по разработке международной общепризнанной и общепринятой системы учета и отчетности по выбросам парниковых газов в рамках сообщества. В этом протоколе определяются основные источники выбросов и категории по секторам применительно к содержанию парниковых газов в рамках сообщества с целью стандартизации содержания ПГ среди сообществ и в пределах сообщества в динамике. В протоколе содержатся методики учета и пошаговое руководство по сбору данных, их количественной оценке, а также рекомендации по составлению отчетности по каждому источнику выбросов.

Как источники выбросов, так и разбиение на секторы отражают уникальный характер городов и их основных источников выбросов. К их числу относятся выбросы от: 1) стационарных установок, 2) подвижных установок, 3) отходов и 4) секторов промышленной обработки и использования продукции. Дополнительные спецификации представлены в полной версии методики ГПС. Органы местного самоуправления должны представить информацию (то есть количественные данные по выбросам) по каждому из указанных источников выбросов.

В целях учета вопроса междугородних источников выбросов, которые выходят за рамки одного ведомства, в ГПС использованы следующие определения Областей охвата согласно Протоколу по выбросам ПГ:

- выбросы по Области охвата 2: непрямые выбросы, связанные с энергетикой, которые являются следствием потребления электроэнергии, поставляемой через сеть, отопления и/или охлаждения, в геополитических границах сообщества;
- выбросы по Области охвата 3: все прочие непрямые выбросы, которые являются следствием видов деятельности в геополитических границах сообщества.

Примечание — Парниковые газы (ПГ) — это газы в атмосфере, которые поглощают инфракрасное излучение, которое в противном случае ушло бы в космос, тем самым увеличивая температуру поверхности Земли. Существует шесть основных видов ПГ: диоксид углерода (CO_2), метан (CH_4), закись азота (N_2O), фторуглеводороды (ФУВ), перфторуглероды (ПФУ) и гексафторид серы (SF_6). Потенциал нагревания у этих газов варьируется от нескольких лет до десятилетий и столетий.

Пользователи также в информативных целях могут ознакомиться с серией стандартов ИСО 14064 о Парниковых газах.

8.4 Концентрация NO_2 (двуокиси азота) (вспомогательный показатель)

8.4.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — NO_2 (двуокись азота) является основным загрязняющим веществом в атмосферном воздухе, который может оказывать существенное влияние на здоровье человека и окружающую среду. NO_2 приводит к образованию фотохимического смога, а при высоких концентрациях может увеличивать вероятность возникновения респираторных проблем. Двуокись азота сжигает слизистую оболочку дыхательных путей и может приводить к ослаблению устойчивости организма к легочным инфекциям. Это может вызывать такие проблемы, как хрипы в легких, кашель, простуда, грипп и бронхит. Повышенные концентрации двуокиси азота могут оказывать существенное влияние на людей, страдающих астмой, поскольку она может вызывать учащение и усиление приступов. NO_2 вследствие химических реакций может превращаться в азотную кислоту и вызывать кислотные дожди. Азотная кислота может разъедать металлы, обесцвечивать ткани и ухудшать состояние резины. При утилизации она также может повышать кислотность озер и причинять вред деревьям и зерновым культурам, приводя к существенным убыткам.

8.4.2 Требования к вспомогательному показателю

Концентрация NO_2 рассчитывается делением суммы суточных концентраций за год (числитель) на 365 дней (знаменатель). Результат выражается в виде среднегодовой суточной концентрации NO_2 в микрограммах на кубический метр. Суточные концентрации определяются путем усреднения часовых концентраций за период продолжительностью 24 ч по всем контрольным станциям в пределах города.

Примечание — Если местная станция по контролю качества атмосферного воздуха измеряет NO_2 в количестве частиц на миллиард, то можно использовать следующий коэффициент для перевода в микрограммы на кубический метр: 1 част./млрд = 1,88 мкг/м^3. Перевод предполагает наружное давление в размере 1 атм и температуру 25 °С. Общее уравнение выглядит следующим образом: мкг/м^3 = (част./млрд) · (12,187) · (*M*)/(273,15 +°С), где *M* — это молекулярная масса газообразного загрязняющего вещества. Предполагается, что атмосферное давление составляет 1 атм.

Пользователям данного стандарта также следует отмечать частоту воздействия NO_2. Пиковое воздействие определяется путем вычисления количества раз, когда среднечасовое значение превышает 200 мкг/м^3 NO_2 в течение календарного года. Долговременное воздействие определяется путем вычисления количества раз, когда среднесуточное значение превышает 40 мкг/м^3 NO_2 в течение календарного года.

8.4.3 Источники данных

Среднечасовые концентрации измеряются контрольно-измерительным оборудованием и передаются в орган, отвечающий за контроль качества атмосферного воздуха (то есть в городское экологическое ведомство, национальное экологическое ведомство и т. д.).

8.5 Концентрация SO_2 (диоксида серы) (вспомогательный показатель)

8.5.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — SO_2 (диоксид серы) является основным загрязняющим веществом в атмосферном воздухе, который может оказывать существенное влияние на здоровье человека и окружающую среду. К вреду для здоровья, который причиняют высокие концентрации SO_2, относятся проблемы с органами дыхания, респираторные заболевания, изменения защитных функций легких и усугубление болезней органов дыхания и сердечно-сосудистой системы. Люди, страдающие астмой или хроническими болезнями легких или сердца, наиболее восприимчивы к SO_2. Он также наносит вред деревьям и зерновым культурам. SO_2 наряду с оксидами азота является основным предшественником кислотных дождей. Это приводит к повышению кислотности озер и рек, ускоряя коррозию зданий, ухудшает видимость и уничтожает леса. SO_2 также приводит к образованию микроскопических кислотных аэрозольных взвесей, которые серьезно влияют на здоровье, а также приводят к изменению климата.

8.5.2 Требования к вспомогательному показателю

Концентрация SO_2 рассчитывается делением суммы суточных концентраций за год (числитель) на 365 дней. В результате определяется среднегодовая суточная концентрация SO_2 в микрограммах на кубический метр. Суточная концентрация определяется путем усреднения часовых концентраций за период продолжительностью 24 ч по всем контрольным станциям в пределах города.

Пользователям данного стандарта также следует отмечать частоту воздействия SO_2. Пиковое воздействие определяется путем вычисления количества раз, когда среднее 10-минутное значение превы-

шает 500 мкг/м^3 SO_2 в течение календарного года. Долговременное воздействие определяется путем вычисления количества раз, когда среднесуточное значение превышает 20 мкг/м^3 SO_2 в течение календарного года.

Примечание — Если местные станции по контролю качества атмосферного воздуха измеряют SO_2 в количестве частиц на миллиард, то можно использовать следующий коэффициент для перевода в микрограммы на кубический метр: 1 част./млрд = 2,62 мкг/м^3. Перевод предполагает наружное давление в размере 1 атм и температуру 25 °С. Общее уравнение выглядит следующим образом: мкг/м^3 = (част./млрд) · (12,187) · (*M*)/(273,15 + °С), где *M* — это молекулярная масса газообразного загрязняющего вещества. Предполагается, что атмосферное давление составляет 1 атм.

8.5.3 Источники данных

Среднечасовые концентрации измеряются контрольно-измерительным оборудованием и передаются в орган, отвечающий за контроль качества атмосферного воздуха (то есть в городское экологическое ведомство, национальное экологическое ведомство и т. д.).

8.6 Концентрация O_3 (озона) (вспомогательный показатель)

8.6.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Высокие концентрации озона в атмосферном воздухе вредны для людей и растений. Высокие концентрации озона могут вызывать раздражение органов дыхания и сопряжены с астмой, бронхитами и сердечными приступами. Пожилые люди особенно уязвимы. Существует взаимосвязь между концентрацией озона и экологической справедливостью, в частности в отношении уязвимых социальных групп, которые сильнее подвержены воздействию и более восприимчивы.

8.6.2 Требования к вспомогательному показателю

Концентрация O_3 (озона) рассчитывается делением суммы суточных концентраций за год (числитель) на 365 дней (знаменатель). В результате определяется среднегодовая суточная концентрация O_3 (озона) в микрограммах на кубический метр. Концентрация O_3 обычно измеряется каждые 8 ч. Для того чтобы определить среднесуточную концентрацию, определяются три 8-часовые концентрации и вычисляется среднее значение за 24 ч по всем контрольным станциям в границах города.

Примечание — Если местные станции по контролю качества атмосферного воздуха измеряют O_3 в количестве частиц на миллиард, то необходимо использовать следующий коэффициент для перевода в микрограммы на кубический метр: 1 част./млрд = 2,00 мкг/м^3. Перевод предполагает наружное давление 1 атм и температуру 25 °С. Общее уравнение выглядит следующим образом: мкг/м^3 = (част./млрд) · (12,187) · (*M*)/(273,15 + °С), где *M* — молекулярная масса газообразного загрязняющего вещества. Предполагается, что атмосферное давление составляет 1 атм.

Долговременное воздействие определяется количеством дней, в течение которых среднесуточная концентрация, вычисленная через 8-часовые интервалы, превышает 100 мкг/м^3. Долговременное воздействие должно быть отмечено.

8.7 Шумовое загрязнение (вспомогательный показатель)

8.7.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Длительное воздействие шума может привести к существенным последствиям для здоровья: как физического, так и психического.

8.7.2 Требования к вспомогательному показателю

Шумовое загрязнение должно рассчитываться путем замера уровня шума L_{den} (день-вечер-ночь), который, с определенной вероятностью, причиняет шумовое воздействие в соответствии с положениями ИСО 1996-2 [3]. При этом определяются район города, в которых L_{den} превышает допустимые значения и оценивается численность населения в этих районах в процентах от общей численности населения города. В результате определяется доля населения, подверженная воздействию шумового загрязнения.

Пользователям данного стандарта следует отметить, что шумовое загрязнение также может фиксироваться в виде L_n (ночь) и при превышении 50 дБ(А), с высокой степенью вероятности, приводит к нарушению сна.

Примечание — Еще одним полезным показателем уровней шума в городе является степень беспокойства в соответствии с ИСО/ТС 15666.

8.7.3 Источники данных

Средние концентрации измеряются контрольно-измерительным оборудованием и передаются в орган, отвечающий за контроль качества атмосферного воздуха (то есть в городское экологическое ведомство, национальное экологическое ведомство и т. д.).

8.8 Относительное изменение количества местных видов (вспомогательный показатель)

8.8.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Урбанизация влияет на биологическое разнообразие вследствие распада скоплений/ареала обитания, потери плодородных сельскохозяйственных земель и распространения чуждых инвазивных видов. Потеря биологического разнообразия угрожает поставкам продуктов питания, сокращает возможности с точки зрения рекреации и туризма и влияет на широкий спектр медицинских источников, различные виды древесины и энергии. Она также влияет на существенные экологические функции, такие как секвестрация диоксида углерода и фильтрация воздуха. Чистое изменение количества местных видов в муниципальном районе является показателем потери или приобретения биологического разнообразия.

8.8.2 Требования к вспомогательному показателю

Относительное изменение количества местных видов рассчитывается делением общего чистого изменения количества видов (числитель) на общее количество видов по пяти таксономическим группам из данных самого недавнего исследования (знаменатель). Затем результат умножается на 100 и выражается в процентах.

Чистое изменение количества видов рассчитывается как количество новых видов в границах города по трем основным таксономическим группам и двум дополнительным таксономическим группам на выбор города (вследствие реинтродукции, повторного открытия, обнаружения новых видов и т. д.) за вычетом количества видов, которые истреблены или вымерли в пределах города.

Три основные таксономические группы — это сосудистые растения, птицы и бабочки. К дополнительным таксономическим группам, которые следует выбрать городам, могут относиться следующие: млекопитающие, насекомые, мхи, грибы, земноводные, пресмыкающиеся, пресноводная рыба, моллюски, стрекозы, жужелицы, пауки, жесткие кораллы, морская рыба, водоросли, губки и т. д. Полный список представлен в Руководстве пользователя по расчету городского индекса биологического разнообразия.

8.8.3 Источники данных

К возможным источникам данных относятся государственные ведомства, ответственные за биологическое разнообразие, городские муниципалитеты, агентства по градостроительству, городские управления по лесоводству, центры биологического разнообразия, природоохранные группы, университеты и т. д.

9 Финансы

9.1 Коэффициент обслуживания долга (расходы по обслуживанию долга в процентах от доходов из собственных источников населенного пункта) (основной показатель)

9.1.1 Общие сведения

Все, кто применяет данный стандарт, должны отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Являясь общепринятым инструментом рационального финансового менеджмента, данный показатель отражает размер финансовых ресурсов, которые имеются в наличии для повседневных операций, а также то, сколько денежных средств израсходовано на погашение долга. Он может представлять собой контролируемые расходы и может помочь в расстановке приоритетов.

9.1.2 Требования к основному показателю

Коэффициент обслуживания долга — это доля расходов на обслуживание долга в процентах от доходов из собственных источников населенного пункта. Коэффициент обслуживания долга рассчитывается делением общей величины расходов на обслуживание долгосрочной задолженности, включая арендные платежи, временное финансирование и прочую задолженность (числитель), на общую величину доходов из собственных источников (знаменатель). Затем результат умножается на 100 и выража-

ется в виде доли расходов на обслуживание долга в процентах от доходов из собственных источников населенного пункта.

Общая величина доходов из собственных источников рассчитывается как общая величина доходов за вычетом передач.

9.1.3 Толкование данных

Низкое значение может указывать на большие возможности по заимствованию средств или на решение населенного пункта ограничить свою задолженность, чтобы обеспечить возможность финансирования других сфер услуг.

При оценке данного показателя следует быть осторожным. Высокое значение коэффициента обслуживания долга может указывать на то, что у населенного пункта слишком много долгов, но также может указывать на то, что населенный пункт предпринял агрессивный подход к погашению долгов и быстро погашает задолженность. Аналогично низкое значение коэффициента обслуживания долга может указывать на то, что населенный пункт имеет устойчивое финансовое положение и в состоянии финансировать большинство инвестиционных проектов за счет альтернативных источников финансирования. Он также может указывать на то, что населенный пункт имеет менее устойчивое финансовое положение и отложил реализацию инвестиционных проектов и допустил ухудшение состояния важной инфраструктуры.

9.2 Капиталовложения в процентах от общих затрат (вспомогательный показатель)

9.2.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Величина капиталовложений города, выраженная в процентах от общих затрат города, является показателем реинвестирования капитала и финансового благополучия города.

9.2.2 Требования к вспомогательному показателю

Капиталовложения в процентах от общих затрат рассчитываются делением общих затрат на основные средства в предшествующем году (числитель) на общие затраты (операционные и капитальные) (знаменатель), понесенные городом за тот же период. Затем результат умножается на 100 и выражается в виде доли капиталовложений в процентах от общих затрат.

Примечание — Основные средства не предполагается потреблять или переводить в денежные средства в рамках нормальной хозяйственной деятельности. Они представляют собой долговременные, более стационарные или «фиксированные» объекты, такие как земля, здания, оборудование, крепления, мебель и благоустройство арендованного имущества.

9.2.3 Источники данных

Данные, используемые в данном расчете, следует брать непосредственно из финансовой отчетности города, прошедшей аудит, не внося никаких поправок или изменений.

9.2.4 Толкование данных

Данный показатель следует рассматривать в сочетании с коэффициентом обслуживания долга, чтобы понять возможности города по обеспечению капиталовложений. Уровень капиталовложений относительно текущих затрат может отражать финансовые возможности города с точки зрения инвестирования в капитальные объекты с целью обеспечения будущего роста и развития.

9.3 Доходы из собственных источников в процентах от общих доходов (вспомогательный показатель)

9.3.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — На самом базовом уровне данный показатель позволяет измерить степень зависимости города от властей других уровней с точки зрения доходов от оказания услуг населению.

Равновесие между доходами из собственных источников и переводами от властей высшего уровня указывает на жизнеспособность города, его независимость и контроль над собственными ресурсами, а также может быть свидетельством возможности города эффективно осуществлять финансовое планирование и управление.

9.3.2 Требования к вспомогательному показателю

Доходы из собственных источников в процентах от общих доходов рассчитываются делением общего объема денежных средств, полученных в виде сборов за выдачу разрешений, сборов за оказание городских услуг и налогов, полученных исключительно в городской бюджет (числитель), на доходы от хозяйственной деятельности или регулярные доходы, включая поступления городу в виде переводов от властей других уровней (знаменатель). Затем результат умножается на 100 и выражается в процентах.

Доходы из собственных источников в процентах от общих доходов представляют собой долю доходов органов местного самоуправления, полученных в виде пошлин, сборов и налогов в соответствии с законодательством в отношении всех доходов, включая доходы, полученные от властей других уровней (включая доходы от хозяйственной деятельности или регулярные поступления, определенные с применением таких методов, как стандартные платежи или возврат налога на прибыль, гранты от властей более высоких уровней, включая национальное или региональное правительство, и другие виды финансовых переводов, которые могут быть связаны с оказанием конкретных услуг.

9.4 Коэффициент фактического сбора налогов (вспомогательный показатель)

9.4.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Сбор налогов является основным источником доходов для властей всех уровней, включая города. Данный показатель предназначен для измерения эффективности осуществления финансового менеджмента в городе и, в некоторой степени, дает представление о готовности граждан платить налоги.

9.4.2 Требования к вспомогательному показателю

Коэффициент фактического сбора налогов позволяют измерить соотношение фактически уплаченных налогов и налогов, которые должны быть уплачены. Показатель рассчитывается делением общих доходов, полученных в виде налогов (числитель), на величину начисленных налогов (знаменатель). Затем результат умножается на 100 и выражается в процентах.

10 Ликвидация пожаров и чрезвычайных ситуаций

10.1 Количество пожарных на 100 000 жителей (основной показатель)

10.1.1 Общие сведения

Все, кто применяет данный стандарт, должны отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Ликвидация пожаров является одной из основополагающих услуг, которые все города оказывают в рамках своей функции по защите жизни и имущества граждан.

10.1.2 Требования к основному показателю

Количество пожарных на 100 000 жителей рассчитывается делением общего количества штатных пожарных (числитель) на одну стотысячную общей численности населения города (знаменатель). Результат выражается в количестве пожарных на 100 000 жителей.

Пожарным считается штатный служащий отделения пожарной службы, который регулярно реагирует на ежедневные звонки, и к пожарным не относится персонал, отвечающий за профилактику пожаров, безопасность, обучение, работники администрации, высшее руководство, которое не принимает непосредственного участия в пожаротушении, обеспечении связи и диспетчеризации.

Данный показатель предназначен только для определения количества оплачиваемых пожарных, которые принимают непосредственное участие в пожаротушении и сопутствующих мероприятиях. Данный показатель не учитывает пожарных-волонтеров и фигурирует в отчетности как отдельный показатель.

Примечание — Выбор в пользу расчета на 100 000 жителей был сделан для того, чтобы города различного размера могли сопоставлять результаты друг с другом легче и более эффективно. Следует иметь в виду, что в некоторых странах данный статистический показатель обычно берется на 1000 жителей и для того, чтобы отразить эту разницу и обеспечить точное сопоставление, может понадобиться некоторая математическая корректировка.

10.2 Количество погибших в пожарах на 100 000 жителей (основной показатель)

10.2.1 Общие сведения

Все, кто применяет данный стандарт, должны отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Одним из многих показателей, демонстрирующих эффективность городской пожарной службы, является количество погибших в пожарах за год.

10.2.2 Требования к основному показателю

Количество погибших в пожарах в расчете на 100 000 жителей выражается в виде количества погибших в случаях, когда смерть наступила непосредственно вследствие пожара в течение не более 30 дней. Данный показатель рассчитывается делением общего количества зарегистрированных случаев смерти граждан вследствие пожара в течение 12 месяцев (числитель) на одну стотысячную от общей численности населения города (знаменатель). В результате определяется количестве погибших в пожарах на 100 000 жителей.

Примечание — К числу факторов, которые могут влиять на долю смертельных случаев по городу, относятся: возраст и заселенность дома, меры по профилактике пожаров и обучение, социально-демографические аспекты, введение в действие Пожарного кодекса и наличие исправных детекторов задымления и пожарной сигнализации.

10.3 Количество погибших от природных катастроф на 100 000 жителей (основной показатель)

10.3.1 Общие сведения

Все, кто применяет данный стандарт, должны отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Привлекательность городов для граждан так же, как и для инвесторов, зависит от частоты и масштабов природных катастроф, возникающих в границах города, а также от способности города ликвидировать их последствия. Количество погибших от природных катастроф в прошлом может дать наглядное представление о потенциальном риске для горожан в будущем.

10.3.2 Требования к основному показателю

Количество погибших от природных катастроф в расчете на 100 000 жителей выражается в виде количества погибших в случаях, когда смерть наступила непосредственно вследствие природных катаклизмов. Данный показатель рассчитывается делением общего количества зарегистрированных случаев смерти вследствие природных катастроф в течение 12 месяцев (числитель) на одну стотысячную от общей численности населения города (знаменатель). В результате определяется количество погибших от природных катастроф на 100 000 жителей.

Примечание — Поскольку природные катастрофы, как правило, не ограничены конкретными географическими границами города, содержимое базы данных природных катастроф может потребовать некоторой корректировки/пересчета, чтобы полученные результаты совпадали с установленными географическими границами конкретного города.

10.3.3 Источники данных

Основными источниками таких данных являются страховые компании и ведомства по борьбе со стихийными бедствиями.

10.3.4 Толкование данных

Данный показатель можно не ограничивать смертельными случаями. Материальный ущерб также можно оценивать по результатам природных катастроф. Такие данные зачастую имеются у страховых компаний.

10.4 Количество пожарных-волонтеров и пожарных по совместительству на 100 000 жителей (вспомогательный показатель)

10.4.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Ликвидация пожаров является основополагающей услугой по защите жизни и имущества граждан. Тогда как многие более крупные города (с населением 25 000 человек и больше) обслуживаются штатными пожарными, многие небольшие города защищают также пожарные-волонтеры. Пожарные-волонтеры зачастую действуют в небольших сельских поселениях.

10.4.2 Требования к вспомогательному показателю

Количество пожарных-волонтеров и пожарных по совместительству на 100 000 жителей рассчитывается делением общего количества пожарных-волонтеров и пожарных по совместительству (числи-

тель) на одну стотысячную от численности населения города. Результат выражается в количестве пожарных-волонтеров и пожарных по совместительству на 100 000 жителей.

Пожарными-волонтерами считаются физические лица, которые участвуют в ликвидации пожаров бесплатно.

Пожарными по совместительству считаются физические лица, которые не являются штатными пожарными и которые получают оплату только за пожары, в ликвидации которых они участвовали.

Примечание — Термин «волонтер» может использоваться в отношении группы пожарных по совместительству или по вызову, которые могут иметь другие места работы, когда они не принимают участия в периодической ликвидации пожаров. Поэтому считается, что пожарные-волонтеры и пожарные по совместительству относятся к одной категории.

10.5 Время реагирования на первичный вызов служб экстренного реагирования (вспомогательный показатель)

10.5.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Среднее время реагирования (в минутах и секундах), которое уходит у аварийно-спасательной службы на то, чтобы отреагировать на первичный сигнал бедствия, является показателем того, насколько жители города защищены от источников угрозы охраны и безопасности.

10.5.2 Требования к вспомогательному показателю

Время реагирования аварийно-спасательной службы на первичный вызов рассчитывается делением суммы периодов прибытия штатных сотрудников экстренного реагирования и оборудования на место после поступления первичных сигналов бедствия в минутах и секундах за год (числитель) на количество аварийно-спасательных выездов за тот же год (знаменатель). В результате определяется время реагирования служб экстренного реагирования с момента поступления первичного вызова в минутах и секундах.

Общее количество минут и секунд, которое ушло на то, чтобы отреагировать на все экстренные вызовы, включает время, прошедшее с момента поступления первичного вызова с просьбой о помощи до прибытия работников аварийно-спасательной службы и оборудования на место, рассчитывается за предшествующие 12 месяцев.

Примечание — Поскольку в этом присутствует элемент объективности, время реагирования на экстренный вызов является ценным ключевым оперативным показателем, который используется для оценки эффективности системы с точки зрения граждан.

10.6 Время реагирования пожарной службы на первичный вызов (вспомогательный показатель)

10.6.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Среднее время реагирования (в минутах и секундах), которое уходит у пожарной службы на то, чтобы отреагировать на первичный сигнал бедствия, является показателем того, насколько жители города защищены от пожаров и чрезвычайных ситуаций.

10.6.2 Требования к вспомогательному показателю

Время реагирования пожарной службы на первичный вызов рассчитывается делением суммы периодов прибытия штатных пожарных и оборудования на место после поступления первичных сигналов бедствия в минутах и секундах за год (числитель) на количество выездов пожарной службы за тот же год (знаменатель). Результат выражается в виде времени реагирования пожарной службы с момента поступления первичного вызова в минутах и секундах.

Общее количество минут и секунд, которое ушло на то, чтобы отреагировать на все экстренные вызовы, включает время, прошедшее с момента поступления первичного вызова с просьбой о помощи до прибытия штатных пожарных и оборудования на место, рассчитывается за предшествующие 12 месяцев.

Примечание — Поскольку в этом присутствует элемент объективности, время реагирования является ценным и ключевым оперативным показателем, который используется для оценки эффективности системы с точки зрения граждан.

11 Руководство

11.1 Явка избирателей на последних муниципальных выборах (в процентах от численности лиц, имеющих право голосовать) (основной показатель)

11.1.1 Общие сведения

Все, кто применяет данный стандарт, должны отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Доля лиц, имеющих право голосовать, которые проголосовали на последних муниципальных выборах, является показателем степени участия и степени заинтересованности общественности в управлении своим сообществом.

11.1.2 Требования к основному показателю

Явка на последних муниципальных выборах рассчитывается делением количества лиц, проголосовавших на последних муниципальных выборах (числитель), на число городских жителей, имеющих право голосовать (знаменатель). Затем результат умножается на 100 и выражается в процентах.

Если за последние пять лет не было муниципальных выборов, то указывается нулевой результат и это должно быть отмечено в комментариях.

В тех странах, где голосование является обязательным, указывается процент голосов (бюллетеней), которые не оставлены незаполненными и не испорчены. Таким образом, будет продемонстрирована положительная явка.

Между имеющими право голосовать и зарегистрированными избирателями существует разница. В некоторых странах люди должны регистрироваться (активно), чтобы быть допущенными к голосованию. Во всех остальных странах понятия «лица, имеющие право голосовать» и «зарегистрированные избиратели» означают одно и то же. Это следует иметь в виду.

11.1.3 Источники данных

Информацию следует получать от местных органов государственной власти, чиновников или министерства, отвечающего за органы местного самоуправления.

11.1.4 Толкование данных

Этот показатель демонстрирует только степень участия, но не степень удовлетворенности населения. В ряде случаев высокая явка означает, что население не удовлетворено руководством и работой органов местного самоуправления.

11.2 Доля женщин в числе избранных в городскую власть (основной показатель)

11.2.1 Общие сведения

Все, кто применяет данный стандарт, должны отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Доля женщин в числе избранных в городскую власть является отражением толерантности в руководстве.

11.2.2 Требования к основному показателю

Количество женщин, избранных в городскую власть, рассчитывается делением общего количества выборных государственных должностей на городском уровне, которые заняли женщины (числитель), на общее количество выборных государственных должностей на городском уровне (знаменатель). Затем результат умножается на 100 и выражается в процентах.

Количество избирательных государственных должностей на городском уровне определяется количеством должностей в городском совете или в городском правительстве, претенденты на которые избираются. К их числу относятся избирательные руководящие должности, такие как Шериф и Генеральный контролер, там, где они существуют.

11.3 Доля женщин в числе штатных сотрудников городской администрации (вспомогательный показатель)

11.3.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Доля штатных сотрудников городской администрации женского пола является прямым отражением беспристрастности системы подбора персонала в городской администрации.

11.3.2 Требования к вспомогательному показателю

Доля женщин в числе штатных сотрудников городской администрации рассчитывается делением численности персонала женского пола в городской администрации (числитель) на общую численность персонала городской администрации (знаменатель). Затем результат умножается на 100 и выражается в процентах.

Численность персонала городской администрации рассчитывается как общее количество служащих, работающих в городской администрации.

11.4 Количество обвинений в коррупции и/или взяточничестве среди городских чиновников на 100 000 жителей (вспомогательный показатель)

11.4.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Принципы руководства включают преданность, объективность, ответственность, открытость, честность и инициативность. Количество обвинений в коррупции/взяточничестве может отражать то, в какой степени руководство придерживается этих ключевых принципов.

11.4.2 Требования к вспомогательному показателю

Количество обвинений в коррупции и/или взяточничестве среди городских чиновников рассчитывается делением общего количества обвинений в коррупции и/или взяточничестве среди городских чиновников (числитель) на одну стотысячную общей численности населения города (знаменатель). Результат выражается в виде количества обвинений в коррупции и/или взяточничестве среди городских чиновников в расчете на 100 000 жителей.

Городскими чиновниками являются избранные или нанятые представители города.

11.5 Представление интересов граждан: количество выборных должностей в местной администрации в расчете на 100 000 жителей (вспомогательный показатель)

11.5.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Количество выборных должностей в местной администрации и гарантированное законодательством право граждан проверять, а затем предъявлять свои доводы/возражения по вопросам градостроительства, развития и принципов/планов/проектов создания инфраструктуры до их утверждения/начала реализации является показателем прав граждан на участие в делах их города.

11.5.2 Требования к вспомогательному показателю

Количество выборных должностей в местной администрации в расчете на 100 000 жителей рассчитывается делением общего количества выборных должностей в местной администрации (числитель) на одну стотысячную численности населения города (знаменатель). В результате определяется количество выборных должностей в местной администрации в расчете на 100 000 жителей.

Термин «выборная должность в местной администрации» включает в себя все должности в секторе государственных услуг, связанных с городом, которые требуют проведения выборов среди городских жителей с целью избрания чиновника на данную должность. К их числу относятся все собрания, советы, комиссии и т. д., члены которых избираются гражданами города, но не относятся к политике национального или регионального уровня.

Примечание — Данный показатель лишь позволяет выявить количество выборных должностей в местной администрации, но не позволяет определить, имеют ли граждане гарантированное законодательством право проверять, а затем предъявлять свои доводы/возражения по вопросам градостроительства, развития и принципов/планов/проектов создания инфраструктуры до их утверждения/начала реализации. Это систематизированное городское законодательство, требующее принудительного исполнения, которое гарантирует гражданам их право проверять, а затем предъявлять свои доводы/возражения по вопросам градостроительства, развития и принципов/планов/проектов создания инфраструктуры до их утверждения/начала реализации, чтобы города могли отчитываться в том, что данный элемент участия граждан существует в их городе. Следует отмечать, существуют ли такие права.

11.5.3 Замечание и ограничения

Увеличение количества выборных должностей в местной администрации и соответствующее увеличение количества чиновников может при определенных обстоятельствах указывать на затратное содержание городской администрации.

11.6 Количество зарегистрированных избирателей в числе жителей, достигших возраста, дающего право участия в голосовании (вспомогательный показатель)

11.6.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Определение доли зарегистрированных избирателей в числе жителей, достигших возраста, дающего право участия в голосовании, позволяет выявить легитимность и качество избирательного процесса в городе. Чтобы граждане могли осуществлять свое демократическое право на голосование, должен существовать комплексный и всеобъемлющий реестр избирателей, который также называется списком избирателей. И он должен аккуратно вестись в целях обеспечения того, чтобы каждый правомочный гражданин был зарегистрирован и голосовал не более одного раза. Список избирателей позволяет разделить две наиважнейшие функции избирательной комиссии: проверку правомочности избирателей и контроль легитимности процесса голосования.

11.6.2 Требования к вспомогательному показателю

Количество зарегистрированных избирателей в числе жителей, достигших возраста, дающего право участия в голосовании, рассчитывается делением общего количества зарегистрированных избирателей, определенное в соответствии с официальным реестром избирателей (числитель), на численность населения, достигшего возраста, дающего право участия в голосовании. Затем результат умножается на 100 и выражается в процентах.

Количество зарегистрированных избирателей определяется количеством фамилий в реестре избирателей на момент закрытия процесса регистрации (дата завершения сбора данных), установленного избирательной комиссией. Избирательной комиссии следует использовать один из трех вариантов регистрации избирателей: периодический список, постоянный реестр/список или книга записи актов гражданского состояния. Определить количество зарегистрированных избирателей можно любым из этих способов.

Лицами, достигшими возраста, дающего право участия в голосовании, считаются все граждане, достигшие возраста, дающего право участия в голосовании, предусмотренного законодательством.

Примечание — Население, достигшее возраста, дающего право участия в голосовании, необязательно подразумевает точное измерение количества граждан, имеющих право голосовать, поскольку оно не учитывает правовые или системные препятствия, не позволяющие осуществить право участия в голосовании, или не учитывает неправомочных представителей населения, таких как жители, не являющиеся гражданами, или в некоторых регионах лица, отбывающие наказание в виде тюремного заключения в пенитенциарных или исправительных учреждениях (численность населения, правомочного голосовать — НПГ, — учитывает эти расхождения, но очень сложно получить данные, необходимые для измерения численности НПГ). Тем не менее в некоторых странах неграждане, такие как иммигранты, получают законное право участия в голосовании на муниципальных выборах еще до того, как они становятся гражданами.

12 Здравоохранение

12.1 Средняя продолжительность жизни (основной показатель)

12.1.1 Общие сведения

Все, кто применяет данный стандарт, должны отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Продолжительность жизни отражает общий уровень смертности среди населения. Продолжительность жизни тесно связана с санитарно-гигиеническими условиями, которые являются неотъемлемой частью развития. Смертность также является одним из переменных показателей, который позволяет определить численность населения и потенциал ее роста в будущем. Продолжительность жизни с момента рождения также является мерой общего качества жизни в стране и позволяет обобщить данные по смертности во всех возрастах. Также ее можно рассматривать как показатель потенциальной доходности инвестиций в кадровые ресурсы, а также она необходима для расчета различных вероятностно-статистических показателей.

12.1.2 Требования к основному показателю

Средняя продолжительность жизни рассчитывается как среднее количество лет, которые проживает группа людей, рожденных в один и тот же год, если санитарно-гигиенические условия и условия жизни, существовавшие на момент их рождения, оставались одинаковыми на протяжении всей их жизни.

12.2 Количество стационарных койко-мест в больницах на 100 000 жителей (основной показатель)

12.2.1 Общие сведения

Все, кто применяет данный стандарт, должны отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Количество стационарных койко-мест в больницах является одним из немногих доступных показателей, которые позволяют контролировать уровень услуг в сфере здравоохранения. Оказание услуг является важным элементом системы здравоохранения, а плотность стационарных койко-мест в больницах является одним из немногих показателей, которые можно получить по всему миру (ВОЗ, 2006 г.).

12.2.2 Требования к основному показателю

Количество стационарных койко-мест в больницах на 100 000 жителей рассчитывается делением общего количества стационарных койко-мест в государственных и частных больницах (числитель) на одну стотысячную общей численности населения города (знаменатель). В результате определяется количество стационарных койко-мест в государственных и частных больницах в расчете на 100 000 жителей города.

Стационарные койко-места включают стационарные койко-места в больницах и родильных домах. В их числе должны учитываться койко-места, которые закрыты вследствие таких причин, как нехватка медицинского персонала и строительные работы. В их числе также должны учитываться койко-места для принятых пациентов, которые требуют постоянного ухода, места в инкубаторе и специального ухода. Не допускается включения в их число мест для присмотра за детьми, койко-мест в преданестезионном отделении, койко-мест в постанестезионном отделении, мест для членов семей пациентов и мест для персонала больниц.

12.2.3 Источники данных

В основе данного показателя лежат данные административного учета, основанные на отчетных данных, представленных государственными стационарными учреждениями. Данные также можно получить на основании опросов учреждений в сфере здравоохранения.

12.3 Количество врачей на 100 000 жителей (основной показатель)

12.3.1 Общие сведения

Все, кто применяет данный стандарт, должны отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Наличие врачей является важным показателем устойчивости системы здравоохранения. Существуют доказательства того, что количество врачей благоприятно сказывается на возможностях охвата вакцинацией и программами оказания первичной медицинской помощи, а также на коэффициентах выживаемости младенцев, детей и рожениц (ВОЗ, 2006 г.). В данном стандарте врачи также могут называться докторами.

12.3.2 Требования к основному показателю

Количество врачей на 100 000 жителей рассчитывается делением количества врачей общей практики или узкой специализации, чье место работы находится в городе (числитель), на одну стотысячную общей численности населения города (знаменатель). В результате определяется количество врачей на 100 000 жителей.

В контексте данного показателя под термином «врач» понимается специалист, окончивший медицинское учебное заведение или училище, чье место работы расположено в городе.

Для того чтобы охватить врачей, работающих по совместительству в больницах при ведении собственной практики, необходимо применять эквивалент полной занятости.

12.3.3 Источники данных

Городам следует отчитываться о количестве врачей на основании данных административного учета, таких как зарегистрированные врачи в городе. Информацию можно также получить по результатам опросов, на основании статистических данных по рынку труда или других исследований, касающихся вопросов занятости.

Точность и полнота данных о кадровых ресурсах в разных странах может оказаться проблемой, поскольку базы данных обновляются нечасто, данные по частному сектору зачастую не учитываются, а определения работников варьируются. Именно по этой причине следует использовать ежегодно обновляемые источники данных, такие как данные административного учета. Представленное выше определение используется при сборе данных для отчета по показателю.

12.4 Смертность детей в возрасте до 5 лет на 1000 младенцев, рожденных живыми (основной показатель)

12.4.1 Общие сведения

Все, кто применяет данный стандарт, должны отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Уровень смертности среди детей до пяти лет является ведущим показателем состояния детского здравоохранения и общего развития в городах. Детская смертность является показателем статуса города в том смысле, является ли он безопасным или небезопасным для проживания. Кроме того, показатели уровня смертности наиболее часто используются для сравнения уровней социально-экономического развития по странам. Сокращение детской смертности является жизненно важным компонентом Целей развития тысячелетия.

12.4.2 Требования к основному показателю

Смертность детей в возрасте до 5 лет на 1000 младенцев, рожденных живыми, представляет собой вероятность того, что ребенок, рожденный в конкретном году, умрет, не дожив до пяти лет, и выражается в расчете на 1000 младенцев, рожденных живыми.

Примечание — Уровень смертности среди детей младше пяти лет, строго говоря, есть не столько соотношение (то есть количество смертей, поделенное на численность населения в группе риска на протяжении определенного периода времени), сколько вероятность смерти, рассчитанная на основе таблицы продолжительности жизни и выраженная в виде относительной величины в расчете на 1000 младенцев, рожденных живыми.

Уровни смертности среди детей и младенцев конкретных возрастных групп рассчитываются на основании данных о рождении и смерти в соответствии с записями актов гражданского состояния, исследованиями и/или квартирными опросами. Оценки, основанные на данных, полученных по результатам квартирных опросов, должны проводиться:

a) непосредственно — с использованием истории родов, как в случае демографических исследований и исследований в области здравоохранения, или

b) косвенно — с применением метода Брасса в соответствии с кластерным исследованием с множественными показателями.

Затем данные суммируются по детям в возрасте до пяти лет и выражаются в расчете на 1000 живых новорожденных.

12.4.3 Источники данных

На городском уровне следует использовать полную систему учета демографических статистических данных, которые охватывают не менее 90 % актов гражданского состояния среди населения, поскольку они представляют собой наилучший источник данных. Такие системы не очень распространены в развивающихся странах, поэтому оценочные данные можно получить на основании выборочных опросов или за счет применения методов прямой и косвенной оценки зарегистрированных данных, данных исследований или опросов.

Примечание — В развивающихся странах квартирные опросы играют существенную роль при расчете данного показателя, однако их качество имеет определенные ограничения. Данные опросов подвержены ошибкам воспоминаний, а также опросы с целью оценки смертности среди детей младше пяти лет требуют большого количества выборок, поскольку распространенность таких событий не очень велика и невозможно просто идентифицировать типичные семьи на основании выборки. Более того, частота проведения опросов, как правило, составляет лишь раз в три-пять лет. При использовании квартирных опросов пользователь должен учитывать ошибки выборки. Также косвенные оценки основаны на ориентировочных статистических таблицах (продолжительности жизни), которые могут не подходить для рассматриваемого населения.

12.5 Численность среднего медицинского и акушерского персонала на 100 000 жителей (вспомогательный показатель)

12.5.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Численность среднего медицинского и акушерского персонала является хорошим показателем состояния системы здравоохранения города и устойчивости распространения принципов охраны материнства.

12.5.2 Требования к вспомогательному показателю

Численность среднего медицинского и акушерского персонала рассчитывается делением общей численности среднего медицинского и акушерского персонала (числитель) на одну стотысячную общей

численности населения города (знаменатель). В результате определяется численность среднего медицинского и акушерского персонала на 100 000 жителей.

К числу средних медицинских работников относятся активно практикующие медсестры и акушеры, работающие в государственных и частных больницах, клиниках и других учреждениях системы здравоохранения, включая медсестер и акушерок, работающих в качестве индивидуальных предпринимателей. И квалифицированный средний медицинский персонал, имеющий среднее специальное медицинское образование, и имеющие профессиональное/среднее специальное образование медсестры/младшие медсестры/практикующие медсестры с более низким уровнем квалификации, которые, тем не менее, также обычно регистрируются, тоже должны быть указаны в отчете.

Примечание — Некоторые значения можно недооценить или переоценить в случаях, когда невозможно различить, учтены ли в составе данных сведения о медицинских работниках частного сектора, дублированные сведения о медицинских работниках, имеющих два или более места работы, сведения о поставщиках медицинских услуг, работающих за пределами сектора здравоохранения (например, медсестры в учебных заведениях или крупных частных компаниях), работники, которые не получают оплату или не контролируются, выполняя при этом задания, связанные с медицинским уходом (например, медико-санитарные работники-волонтеры), или люди, прошедшие профессиональную подготовку в области здравоохранения, которые в настоящее время не заняты на национальном рынке медико-санитарных услуг (например, безработные, мигранты, пенсионеры или отказавшиеся от работы по личным причинам).

12.6 Количество специалистов в области психиатрии на 100 000 жителей (вспомогательный показатель)

12.6.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Психическое состояние занимает центрально положение в развитии человека. Хорошее психическое состояние связано с широким диапазоном достижений в развитии, включая улучшение состояния здоровья, улучшение достижений в образовании, повышение производительности и заработка, улучшение межличностных отношений, улучшение выполнения родительских обязанностей, налаживание социальных связей и повышение качества жизни. Хорошее психическое состояние также играет основополагающую роль с точки зрения восприимчивости к неблагоприятным обстоятельствам.

С другой стороны, плохое психическое состояние не позволяет личности реализовать свой потенциал, работать продуктивно и приносить пользу своему сообществу. Социально-экономические последствия психических и психологических расстройств разнообразны и носят далеко идущий характер, приводя к распространению бездомности, плохой образованности и проблемам со здоровьем, а также к высокому уровню безработицы, что в итоге приводит к высокому уровню бедности.

12.6.2 Требования к вспомогательному показателю

Количество специалистов в области психиатрии на 100 000 жителей рассчитывается делением количества специалистов в области психиатрии, чье место работы находится в городе (числитель), на одну стотысячную общей численности населения города (знаменатель). В результате определяется количество специалистов в области психиатрии на 100 000 жителей.

К специалистам в области психиатрии относятся психиатры, клинические психологи, клинические работники социальной сферы, медсестры в психиатрических клиниках и психотерапевты.

12.7 Количество самоубийств на 100 000 жителей (вспомогательный показатель)

12.7.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Количество самоубийств — серьезный вопрос для многих городов: он отражает общее психическое состояние жителей, которое занимает центральное место в развитии города.

12.7.2 Требования к вспомогательному показателю

Количество смертей вследствие самоубийства в расчете на 100 000 жителей рассчитывается делением общего количества зарегистрированных смертей вследствие самоубийства (числитель) на одну стотысячную общей численности населения города (знаменатель). В результате определяется количество смертей вследствие самоубийства на 100 000 жителей.

Под самоубийством понимается преднамеренное деяние, задуманное и совершенное лицом, которое полностью осознает летальный исход такого деяния.

12.7.3 Источники данных

Эти сведения следует получать в следственных органах, региональном ведомстве в сфере здравоохранения или по результатам общенациональной переписи.

Примечание — Самоубийства не всегда регистрируются как самоубийства. В частности, порой самоубийство может быть зарегистрировано как убийство или несчастный случай.

13 Отдых

13.1 Площадь крытых общественных зон отдыха на душу населения (вспомогательный показатель)

13.1.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Отдых является важным аспектом городской жизни, от которого зависит здоровье граждан и жизнеспособность города. Создание условий для отдыха — это услуга, которая во многих городах оказывается департаментами по развитию парков и мест отдыха или связанными с ними организациями.

13.1.2 Требования к вспомогательному показателю

Площадь крытых общественных зон отдыха на душу населения рассчитывается делением площади крытых общественных зон отдыха в квадратных метрах (числитель) на численность населения в городе (знаменатель) и выражается в количестве квадратных метров крытых зон отдыха на душу населения.

Примечание — Потребность в крытых общественных зонах отдыха варьируется в зависимости от местного климата и особенностей культуры.

Понятие общественных зон отдыха очень широко, и означает оно территорию или здания, общедоступные для отдыха. К зонам отдыха должны относиться только те зоны, которые, в первую очередь, предназначены для отдыха.

К крытым общественным зонам отдыха относятся:

a) здания, которые принадлежат городу или которые город обслуживает;

b) прочие городские здания, предназначенные для отдыха, которые не принадлежат городу и не управляются городом, при условии, что они являются общедоступными. К этой категории могут относиться государственные региональные или провинциальные здания, школы и колледжи, а также некоммерческие здания. Если города отчитываются только о зонах отдыха, принадлежащих городу, то это должно быть отмечено.

В случае многоэтажных зданий следует считать площадь всех этажей в здании, если она известна.

В случае многофункциональных объектов необходимо учитывать только ту часть здания, которая предназначена для отдыха (игровые площадки в школе или колледже, например, а не вся территория школы).

Должна учитываться площадь всей зоны отдыха (включая, например, технические и служебные помещения здания), но территория стоянки личного автотранспорта не должна учитываться.

Примечание — Многие города отчитываются о принадлежащих городу зонах отдыха, не учитывая городские зоны отдыха, которые принадлежат не городу. Это может оказаться очень важным для развивающихся стран. Несмотря на то, что методика, предусмотренная данным стандартом, является более сложной, конечный результат будет более информативным. Рекомендуется создавать опись зон отдыха.

13.1.3 Источники данных

Данную информацию следует получать от управления градостроительства наряду с управлениями, которые располагают всей необходимой информацией о городе.

Зоны отдыха также можно выделять на аэрофотоснимках и/или кадастровых планах. После того, как зоны определены на плане, площадь в квадратных метрах можно рассчитать с использованием недорогой геологической информационной системы (ГИС) при помощи подручных измерительных устройств. Площадь можно вычислять в гектарах или акрах и переводить в квадратные метры.

13.2 Площадь уличных общественных зон отдыха на душу населения (вспомогательный показатель)

13.2.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Отдых является важным аспектом городской жизни, от которого зависит здоровье граждан и жизнеспособность города. Создание условий для отдыха — это услуга, которая во многих городах оказывается департаментами по развитию парков и мест отдыха или связанными с ними организациями. К их числу относятся уличные зоны отдыха.

13.2.2 Требования к вспомогательному показателю

Площадь уличных общественных зон отдыха на душу населения рассчитывается делением площади уличных общественных зон отдыха в квадратных метрах (числитель) на численность населения в городе (знаменатель) и выражается в количестве квадратных метров уличных зон отдыха на душу населения.

Понятие общественных зон отдыха очень широко, и означает оно территорию или открытые пространства, общедоступные для отдыха. К зонам отдыха относятся только те зоны, которые, в первую очередь, предназначены для отдыха.

К уличным общественным зонам отдыха относятся:

a) территории, которые принадлежат городу или которые город обслуживает;

b) прочие городские территории, предназначенные для отдыха, которые не принадлежат городу и не управляются городом, при условии, что они являются общедоступными. К этой категории могут относиться государственные региональные или провинциальные территории, площадки при школах и колледжах, а также некоммерческие территории. Если города отчитываются только о зонах отдыха, принадлежащих городу, то это должно быть отмечено.

В случае многофункциональных объектов необходимо учитывать только ту часть территории, которая предназначена для отдыха (игровые площадки в школе или колледже, например, а не вся территория школы). Необходимо избегать двойного учета. Например, не следует учитывать крытые зоны в парковых насаждениях.

Должна учитываться площадь всей уличной зоны отдыха (включая, например, лесопосадки на территории парков, технические и служебные помещения), но территория стоянки личного автотранспорта не должна учитываться.

Примечание — Многие города отчитываются о принадлежащих городу зонах отдыха, не учитывая городские зоны отдыха, которые принадлежат не городу. Это может оказаться очень важным для развивающихся стран. Несмотря на то, что методика, предусмотренная данным стандартом, является более сложной, конечный результат будет более информативным. Рекомендуется создавать опись зон отдыха.

13.2.3 Источники данных

Данную информацию следует получать от управления градостроительства наряду с управлениями, которые располагают всей необходимой информацией о городе.

Уличные зоны отдыха также можно выделять на аэрофотоснимках и/или кадастровых планах. После того, как зоны определены на плане, площадь в квадратных метрах можно рассчитать с использованием недорогой геологической информационной системы (ГИС) при помощи подручных измерительных устройств. Площадь можно вычислять в гектарах или акрах и переводить в квадратные метры.

14 Безопасность

14.1 Количество полицейских на 100 000 жителей (основной показатель)

14.1.1 Общие сведения

Все, кто применяет данный стандарт, должны отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Количество присягнувших полицейских на 100 000 жителей является показателем общего состояния борьбы с преступностью в городе.

14.1.2 Требования к основному показателю

Количество полицейских на 100 000 жителей рассчитывается делением количества присягнувших штатных (или в эквиваленте полной занятости) полицейских (числитель) на одну стотысячную общей численности населения города (знаменатель). В результате определяется количество полицейских на 100 000 жителей.

Присягнувший сотрудник правоохранительных органов должен отвечать следующим критериям: работать в официальной должности; обладать всеми полномочиями на проведение задержания; носить знаки отличия и получать оплату из бюджетных средств, специально выделенных для выплаты заработной платы присягнувшим сотрудникам правоохранительных органов.

Каждый год правоохранительные органы должны отчитываться об общей численности присягнувших сотрудников правоохранительных органов по состоянию на дату, установленную в соответствии с

местными правилами. Численность персонала вычисляется по штатным сотрудникам, в эквиваленте постоянной занятости. Частично занятых служащих можно переводить в эквивалент полной занятости (например, четверо служащих, работающих 10 ч в неделю, равны одному штатному сотруднику, работающему 40 ч в неделю). Временные сотрудники не должны учитываться.

14.1.3 Источники данных

Данные для этого показателя следует собирать, исходя из информации о численности штатных сотрудников полиции, получаемой ежегодно.

14.2 Количество убийств на 100 000 жителей (основной показатель)

14.2.1 Общие сведения

Все, кто применяет данный стандарт, должны отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Количество убийств является показателем количества преступлений и показателем ощущения личной безопасности, а также может влиять на желание инвестировать.

14.2.2 Требования к основному показателю

Количество убийств на 100 000 жителей рассчитывается делением количества зарегистрированных убийств (числитель) на одну стотысячную общей численности населения города (знаменатель). В результате определяется количество убийств на 100 000 жителей.

Убийства должны включать как преднамеренные убийства, так и непреднамеренные убийства. Под преднамеренным убийством понимается намеренное причинение человеком смерти другому человеку, включая детоубийство. Под непреднамеренным убийством понимается непреднамеренное причинение человеком смерти другому человеку. К этой категории относится убийство человека, но не относятся дорожно-транспортные происшествия, повлекшие смерть человека, и самоубийства.

14.2.3 Источники данных

Данные следует получать в органах полиции или иных правоохранительных органах.

Примечание — Убийства не всегда регистрируются как убийства. В частности, порой убийства на почве семейной ссоры регистрируются как самоубийство или несчастный случай.

14.3 Преступления против собственности в расчете на 100000 (вспомогательный показатель)

14.3.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Количество преступлений против собственности является показателем количества уголовных преступлений против частной собственности и показателем ощущения личной безопасности, а также может влиять на желание инвестировать. Количество преступлений против собственности в городе считается сравнительным критерием общего уровня безопасности в городе. Поскольку в этом присутствует элемент объективности, статистические данные по преступлениям против собственности являются ценным ключевым оперативным показателем, который используется для оценки эффективности системы в части защиты частного имущества с точки зрения граждан.

14.3.2 Требования к вспомогательному показателю

Количество преступлений против собственности рассчитывается делением общего количества всех зарегистрированных преступлений против собственности (числитель) на одну стотысячную общей численности населения города (знаменатель). В результате определяется количество преступлений против собственности на 100 000 жителей.

Преступлениями против собственности считаются все преступления, которые связаны с незаконным завладением или уничтожением собственности, но без угрозы применения силы в отношении человека.

К преступлениям против собственности следует относить незаконное вторжение, кражу, хищение транспортного средства и поджог.

14.4 Время реагирования органов полиции на первичный вызов (вспомогательный показатель)

14.4.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Среднее время реагирования (в минутах и секундах), которое уходит у органов полиции на то, чтобы отреагировать на первичный сигнал тревоги, является показателем того, насколько жители города защищены от источников угрозы охраны и безопасности. Поскольку в этом присутствует элемент объективности, время реагирования полиции является ценным и ключевым оперативным показателем, который используется для оценки эффективности системы с точки зрения граждан.

14.4.2 Требования к вспомогательному показателю

Время реагирования органов полиции на первичный вызов рассчитывается делением суммы периодов прибытия штатных полицейских на место происшествия после поступления первичных сигналов тревоги в минутах и секундах за год (числитель) на количество выездов органов полиции за тот же год (знаменатель). В результате определяется время реагирования органов полиции с момента поступления первичного вызова в минутах и секундах.

Общее количество минут и секунд, которое ушло на то, чтобы отреагировать на все экстренные вызовы, включает время, прошедшее с момента поступления первичного вызова с просьбой о помощи до прибытия сотрудников полиции на место происшествия, рассчитывается за предшествующие 12 месяцев.

14.5 Количество преступлений против личности в расчете на 100000 жителей (вспомогательный показатель)

14.5.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Количество преступлений против личности является показателем количества тяжких уголовных преступлений в городе и опережающим показателем ощущения личной безопасности. Количество преступлений против личности в городе считается сравнительным критерием общего уровня безопасности в городе.

14.5.2 Требования к вспомогательному показателю

Количество преступлений против личности рассчитывается делением общего количества всех зарегистрированных преступлений против личности (числитель) на одну стотысячную общей численности населения города (знаменатель). В результате определяется количество преступлений против личности в расчете на 100 000 жителей.

К преступлениям против личности относятся преступления, связанные с насилием или угрозой применения насилия в отношении человека. Общее количество зарегистрированных преступлений против личности рассчитывается как суммарное количество преднамеренных убийств и убийств по неосторожности, изнасилований, грабежей и случаев угрозы применения насилия.

Кроме того, преступление против личности следует относить к одной из следующих четырех категорий преступлений (в порядке уменьшения тяжести): преднамеренное убийство и убийство по неосторожности, изнасилование, грабеж и угроза применения насилия.

В случае множественного преступления учитывается только наиболее тяжкое преступление.

15 Кров

15.1 Доля городского населения, проживающего в трущобах (основной показатель)

15.1.1 Общие сведения

Все, кто применяет данный стандарт, должны отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Доля населения, проживающего в трущобах, является показателем количества городских жителей, проживающих в ненормальных или небезопасных жилищах. Доказательства свидетельствуют, что трущобы растут и становятся постоянным элементом городских ландшафтов. Сегодня каждый третий горожанин проживает в трущобах. Поскольку в трущобах проживают значительные доли городского населения, важно их измерить.

15.1.2 Требования к основному показателю

Доля городского населения, проживающая в трущобах, рассчитывается делением численности населения, проживающего в трущобах (числитель), на численность населения в городе (знаменатель). Затем результат умножается на 100 и выражается в процентах.

Количество людей, проживающих в трущобах, рассчитывается умножением количества семей, проживающих в трущобах, на текущий средней размер семьи.

В различных культурах и странах по-разному определяются физические и социальные особенности трущоб. ООН признает это разнообразие и тот факт, что трущобы принимают множество различных форм и названий.

Семьей, проживающей в трущобах, должна считаться группа лиц, проживающих под одной крышей на городской территории, которая не отвечает одному или нескольким из следующих условий:

a) прочное жилище: дом считается «прочным», если он построен в безопасном месте и имеет капитальную конструкцию, а также является достаточным для того, чтобы защитить жильцов от неблагоприятных погодных явлений, таких как дождь, зной, холод и влажность.

b) Достаточная жилая площадь: дом считается имеющим достаточную жилую площадь для жильцов, если в одной комнате проживает не более трех человек.

c) Доступ к качественной воде: считается, что у семьи есть доступ к качественному водоснабжению, если у нее имеется достаточное количество воды для семейного потребления по приемлемой цене, ее получение не требует от членов семьи приложения чрезмерных усилий, особенно со стороны женщин и детей.

d) Доступ к санитарии: считается, что у семьи есть надлежащий доступ к санитарии, если для членов семьи доступна система отвода бытовых стоков в форме либо частного туалета, либо общественного туалета — одного на разумное количество человек.

e) Гарантия права владения жильем: гарантия права владения жильем — это право лиц и групп лиц на эффективную защиту от принудительного выселения. Люди имеют гарантию прав владения жильем, если существуют документальные доказательства, которые можно использовать в качестве доказательства статуса права владения жильем, или если существует либо фактическая, либо предположительная защита от принудительного выселения.

Следует быть внимательным, чтобы избежать дублирования и, как следствие, чтобы не преувеличить или не завысить долю населения, проживающего в трущобах.

Пример — Семья, у которой нет доступа к качественной воде и нет гарантии права владения жильем, должна учитываться как одна семья, проживающая в трущобах.

15.1.3 Источники данных

Данные по вышеизложенным условиям следует получать на основании результатов переписи и опросов, а также информации от ведомств, работающих с трущобами.

15.2 Количество бездомных в расчете на 100 000 жителей (вспомогательный показатель)

15.2.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Наличие дома для проживания может считаться базовой потребностью. Может существовать несколько причин отсутствия места жительства, таких как соотношение цены на жилье и дохода.

15.2.2 Требования к вспомогательному показателю

Количество бездомных на 100 000 жителей рассчитывается делением общего количества бездомных людей (числитель) на одну стотысячную общей численности населения города (знаменатель). В результате определяется количество бездомных на 100 000 жителей.

ООН использует следующее определение отсутствия места жительства: полное отсутствие места жительства означает, например, физическое отсутствие крова, проживание на улице, в парках, тамбурах, припаркованных автомобилях или в стояночных гаражах, а также проживание в приютах или домах адаптации применительно к женщинам, укрывающимся от насилия.

15.3 Доля семей, не имеющих зарегистрированных имущественных прав (вспомогательный показатель)

15.3.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Знание доли семей, у которых нет зарегистрированных имущественных прав, дает муниципальным руководителям представление о безопасности проживания городских жителей, а также об условиях проживания, требованиях к инфраструктуре и позволяет выстраивать базы данных по менее формальным частям города.

15.3.2 Требования к вспомогательному показателю

Доля семей, не имеющих зарегистрированных имущественных прав, рассчитывается делением количества семей, не имеющих зарегистрированных имущественных прав (числитель), на общее количество семей (знаменатель). Затем результат умножается на 100 и выражается в процентах.

К незарегистрированным имущественным правам относятся следующие формы владения: незарегистрированная аренда, наем, право вступления во владение, право пользования (включая сублицензию, субнаем и совладение, а также право совместного вступления во владение).

16 Твердые отходы

16.1 Доля городского населения, обеспеченного услугой регулярного вывоза твердых (бытовых) отходов (основной показатель)

16.1.1 Общие сведения

Все, кто применяет данный стандарт, должны отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Доля городского населения, обеспеченного услугой регулярного вывоза твердых отходов, является показателем благополучия, чистоты в городе и качества жизни. Система утилизации твердых отходов оказывает многостороннее влияние на общественное здравоохранение, местную экономику, экологию, социальное восприятие и образование в вопросах экологии.

16.1.2 Требования к основному показателю

Доля городского населения, обеспеченного услугой регулярного вывоза твердых отходов, рассчитывается делением количества городских жителей, обеспеченного услугой регулярного вывоза твердых отходов (числитель), на общую численность населения в городе (знаменатель). Затем результат умножается на 100 и выражается в процентах.

В первую очередь необходимо определить количество городских семей, обеспеченных услугой регулярного вывоза твердых отходов. Затем количество семей, обеспеченных услугой регулярного вывоза твердых отходов, умножается на текущий средний размер семьи для данного города, чтобы определить количество людей, обеспеченных услугой регулярного вывоза твердых отходов. Под регулярным вывозом твердых отходов понимается сбор отходов у жителей для последующей транспортировки и сброса на соответствующем специализированном объекте (предприятии переработки или свалке) не реже одного раза в неделю или в две недели. Если твердые отходы вывозятся автомобильным транспортом лицами, которые не создавали зарегистрированного юридического лица, то семьи, проживающие в этом доме, не считаются обеспеченными услугой регулярного вывоза твердых отходов.

Примечание — Использование в качестве меры для данного показателя количества жителей, а не городской территории, позволяет избежать расхождений, обусловленных наличием в городском подчинении как городских, так и загородных участков.

16.1.3 Источники данных

Информацию следует получать у местных поставщиков услуг по вывозу твердых отходов на основании данных переписи и муниципальных предприятий по утилизации.

16.1.4 Толкование данных

Результаты укажут только на то, какая часть городского населения имеет доступ к системе вывоза твердых отходов, а не на качество системы: качество обслуживания (на уровне улицы), уровни переработки (и ненадлежащего использования свалок) или возможность того, чтобы свалки отвечали требованиям. Некоторые из этих вопросов будут учтены при рассмотрении вспомогательных показателей.

Надлежащий отвал, транспортировка и утилизация твердых отходов являются одним из наиболее важных составляющих жизни в городе и одной из первых сфер, на которых государственные власти и учреждения должны акцентировать внимание. Система утилизации твердых отходов оказывает многостороннее влияние на общественное здравоохранение, местную экономику, экологию, социальное восприятие и образование в вопросах экологии. Система надлежащей утилизации твердых отходов может способствовать развитию перерабатывающего сектора, который максимально увеличит жизненный цикл свалок и способствует формированию микроэкономик в сфере переработки, а также дает альтернативные источники энергии, которые помогают сократить потребление электроэнергии и/или нефтесодержащего топлива.

16.2 Общее количество вывезенных муниципальных твердых отходов на душу населения (основной показатель)

16.2.1 Общие сведения

Все, кто применяет данный стандарт, должны отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Данный показатель представляет собой меру того, сколько отходов город производит, и уровня оказания городом услуг по его вывозу. Увеличение объемов муниципальных отходов приводит к увеличению экологических проблем, и поэтому уровни вывоза, а также методы утилизации муниципальных твердых отходов являются важным элементом муниципального экологического менеджмента. Вывоз муниципальных твердых отходов также служит показателем управления городом в части чистоты, здоровья и качества жизни. Система утилизации твердых отходов оказывает многостороннее влияние на общественное здравоохранение, местную экономику, экологию, социальное восприятие и образование в вопросах экологии.

16.2.2 Требования к основному показателю

Общее количество вывезенных муниципальных твердых отходов на душу населения выражается в виде общего количества муниципальных твердых отходов, оставшихся в муниципальном районе, в расчете на одного жителя. Данный показатель рассчитывается делением общего количества твердых отходов (бытовых и коммерческих) в тоннах (числитель) на общую численность населения в городе (знаменатель). В результате определяется общее количество вывезенных твердых муниципальных отходов на душу населения в тоннах.

Муниципальными отходами считаются отходы, собранные для вывоза муниципальными образованиями.

В состав данных включаются только потоки отходов, которые контролируются под ответственностью органов местного самоуправления, включая отходы, вывезенные от имени органа местного самоуправления, частными компаниями или региональными объединениями, созданными для этих целей.

К муниципальным отходам следует относить отходы, происходящие вследствие:

- жизнедеятельности семей;
- осуществления коммерции или торговли, малого бизнеса, из офисных зданий и учреждений (например, школ, больниц, государственных зданий).

Под определение также подпадают:

- крупногабаритный мусор (например, крупная бытовая техника, старая мебель, матрасы);
- садовый мусор, листья, состриженная трава, уличные метлы, содержимое мусорных контейнеров и отходы от очистки, если они утилизируются как отходы;
- отходы от отдельных муниципальных услуг, то есть отходы от ухода за парками и садами, отходы от уборки улиц (например, уличные метлы, содержимое мусорных контейнеров и отходы от очистки), если они утилизируются как отходы.

Под определение не подпадают:

- отходы их муниципальной канализационной сети и очистных сооружений;
- муниципальный строительный мусор.

16.2.3 Толкование данных

Надлежащий отвал, транспортировка и утилизация твердых отходов являются одним из наиболее важных составляющих жизни в городе и одной из первых сфер, на которых государственные власти и учреждения должны акцентировать внимание. Система утилизации твердых отходов оказывает многостороннее влияние на общественное здравоохранение, местную экономику, экологию, социальное восприятие и образование в вопросах экологии. Система надлежащей утилизации твердых отходов может способствовать развитию перерабатывающего сектора, который максимально увеличит жизненный цикл свалок и способствует формированию микроэкономик в сфере переработки, а также дает альтернативные источники энергии, которые помогают сократить потребление электроэнергии и/или нефтесодержащего топлива.

16.3 Доля городских твердых отходов, которые проходят переработку (основной показатель)

16.3.1 Общие сведения

Все, кто применяет данный стандарт, должны отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Во многих городах твердых отходов образуется больше, чем города могут утилизировать. Даже если в муниципальном бюджете достаточно средств для вывоза, безопасная утилизация вывезенных

отходов остается проблемой. Извлечение перерабатываемых отходов из потока мусора представляет собой один из возможных стратегических вариантов решения этой проблемы муниципального уровня. Увеличение объемов муниципальных отходов приводит к увеличению экологических проблем, и поэтому уровни вывоза, а также методы утилизации муниципальных твердых отходов являются важным элементом муниципального экологического менеджмента. Система утилизации твердых отходов оказывает многостороннее влияние на общественное здравоохранение, местную экономику, экологию, социальное восприятие и образование в вопросах экологии. Система надлежащей утилизации твердых отходов может способствовать развитию перерабатывающего сектора, который максимально увеличит жизненный цикл свалок и способствует формированию микроэкономик в сфере переработки, а также дает альтернативные источники энергии, которые помогают сократить потребление электроэнергии и/или нефтесодержащего топлива.

16.3.2 Требования к основному показателю

Доля городских твердых отходов, которые проходят переработку, рассчитывается делением общего количества городских твердых отходов, которое подвергается переработке, в тоннах (числитель) на общее количество твердых отходов, образующихся в городе, в тоннах (знаменатель). Затем результат умножается на 100 и выражается в процентах.

Перерабатываемые материалы означают те материалы, которые извлекаются из мусорного потока, восстанавливаются и перерабатываются в новую продукцию в соответствии с разрешениями и нормативными требованиями органов местного самоуправления.

Опасные отходы, которые образуются в городе и которые проходят переработку, должны указываться в отчете отдельно.

16.3.3 Источники данных

Данную информацию следует получать от муниципальных органов, государственных служб и крупных частных подрядчиков, которые занимаются вывозом и утилизацией твердых отходов. Данные можно получить из конкретных исследований, проведенных в рамках особых проектов, посвященных твердым отходам.

Информацию о выбранных методах утилизации следует запрашивать на муниципальных объектах и у муниципальных операторов, полугосударственных и частных компаний, которые занимаются утилизацией твердых отходов. Разрешается консультироваться с экспертами по твердым отходам, а также общественными организациями, работающими в этой сфере.

16.4 Доля городских твердых отходов, которые утилизируются на организованных свалках (вспомогательный показатель)

16.4.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Во многих городах твердых отходов образуется больше, чем города могут утилизировать. Даже если в муниципальном бюджете достаточно средств для вывоза, безопасная утилизация вывезенных отходов остается проблемой. Открытые свалки и неорганизованные свалки порой являются основными способами утилизации, особенно в городах с низким уровнем доходов. Организованные свалки являются нормой лишь в небольшом количестве городов по всему миру.

16.4.2 Требования к вспомогательному показателю

Доля городских твердых отходов, которые утилизируются на организованных свалках, рассчитывается делением общего количества городских твердых отходов, которые утилизируются на организованных свалках, в тоннах (числитель) на общее количество твердых отходов, образующихся в городе, в тоннах (знаменатель). Затем результат умножается на 100 и выражается в процентах.

Под организованной свалкой понимается тщательно сконструированное сооружение, в котором используется глиняная или синтетическая подкладка для того, чтобы изолировать твердые отходы от окружающей среды. Эта изоляция дополняется донной подкладкой и ежедневным покрывающим грунтовым слоем.

16.4.3 Источники данных

Данную информацию следует получать от муниципальных органов, государственных служб и крупных частных подрядчиков, которые занимаются вывозом и утилизацией твердых отходов. Данные можно получить из конкретных исследований, проведенных в рамках особых проектов, посвященных твердым отходам.

Информацию о выбранных методах утилизации следует запрашивать на муниципальных объектах и у муниципальных операторов, полугосударственных и частных компаний, которые занимаются утили-

зацией твердых отходов. Разрешается консультироваться с экспертами по твердым отходам, а также общественными организациями, работающими в этой сфере.

Если данные отсутствуют, то следует произвести оценку доли отходов, поступающих в организованную свалку, и доли отходов, поступающих в открытую свалку.

16.5 Доля городских твердых отходов, которые утилизируются в мусоросжигательных установках (вспомогательный показатель)

16.5.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Во многих городах твердых отходов образуется больше, чем города могут утилизировать. Даже если в муниципальном бюджете достаточно средств для вывоза, безопасная утилизация вывезенных отходов остается проблемой. Поскольку возможности по созданию организованных свалок ограничены, города изучают другие альтернативные варианты утилизации, такие как мусоросжигательные установки.

16.5.2 Требования к вспомогательному показателю

Доля городских твердых отходов, которые утилизируются в мусоросжигательных установках, рассчитывается делением общего количества городских твердых отходов, которые утилизируются в мусоросжигательных установках, в тоннах (числитель) на общее количество твердых отходов, образующихся в городе, в тоннах (знаменатель). Затем результат умножается на 100 и выражается в процентах.

Мусоросжигательная установка — это пункт или предприятие, предназначенные для сжигания мусора, которые зачастую называются мусоросжигательным заводом.

16.5.3 Источники данных

Данную информацию следует получать от муниципальных органов, государственных служб и крупных частных подрядчиков, которые занимаются вывозом и утилизацией твердых отходов. Данные можно получить из конкретных исследований, проведенных в рамках особых проектов, посвященных твердым отходам.

Информацию о выбранных методах утилизации следует запрашивать на муниципальных объектах и у муниципальных операторов, полугосударственных и частных компаний, которые занимаются утилизацией твердых отходов. Разрешается консультироваться с экспертами по твердым отходам, а также общественными организациями, работающими в этой сфере.

Если данные отсутствуют, то следует произвести оценку доли отходов, поступающих в организованную свалку, и доли отходов, поступающих в открытую свалку.

16.6 Доля городских твердых отходов, которые сжигаются на открытом воздухе (основной показатель)

16.6.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Во многих городах твердых отходов образуется больше, чем города могут утилизировать. Даже если в муниципальном бюджете достаточно средств для вывоза, безопасная утилизация вывезенных отходов остается проблемой. Сжигание на открытом воздухе в качестве способа утилизации остается альтернативным вариантом для ряда городов, которые сталкиваются с нехваткой бюджетных средств, особенно в городах с низким уровнем доходов.

16.6.2 Требования к вспомогательному показателю

Доля городских твердых отходов, которые сжигаются на открытом воздухе, рассчитывается делением общего количества городских твердых отходов, которые сжигаются на открытом воздухе, в тоннах (числитель) на общее количество твердых отходов, образующихся в городе, в тоннах (знаменатель). Затем результат умножается на 100 и выражается в процентах.

Под сжиганием на открытом воздухе понимается сжигание твердых отходов на открытой свалке или на открытой площадке.

16.6.3 Источники данных

Данную информацию следует получать от муниципальных органов, государственных служб и крупных частных подрядчиков, которые занимаются вывозом и утилизацией твердых отходов. Данные можно получить из конкретных исследований, проведенных в рамках особых проектов, посвященных твердым отходам.

Информацию о выбранных методах утилизации следует запрашивать на муниципальных объектах и у муниципальных операторов, полугосударственных и частных компаний, которые занимаются утилизацией твердых отходов. Разрешается консультироваться с экспертами по твердым отходам, а также общественными организациями, работающими в этой сфере.

Если данные отсутствуют, то следует произвести оценку доли отходов, поступающих в организованную свалку, и доли отходов, поступающих в открытую свалку.

16.7 Доля городских твердых отходов, которые утилизируются на открытых свалках (вспомогательный показатель)

16.7.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Во многих городах твердых отходов образуется больше, чем города могут утилизировать. Даже если в муниципальном бюджете достаточно средств для вывоза, безопасная утилизация вывезенных отходов остается проблемой. Открытая свалка в качестве способа утилизации остается альтернативным вариантом для ряда городов, которые сталкиваются с нехваткой бюджетных средств, особенно в городах с низким уровнем доходов.

16.7.2 Требования к вспомогательному показателю

Доля городских твердых отходов, которые утилизируются на открытых свалках, рассчитывается делением общего количества городских твердых отходов, которые утилизируются на открытых свалках, в тоннах (числитель) на общее количество твердых отходов, образующихся в городе, в тоннах (знаменатель). Затем результат умножается на 100 и выражается в процентах.

Под «открытой свалкой» понимается открытая площадка или яма, в которой твердые отходы утилизируются без дополнительной обработки.

16.7.3 Источники данных

Данную информацию следует получать от муниципальных органов, государственных служб и крупных частных подрядчиков, которые занимаются вывозом и утилизацией твердых отходов. Данные можно получить из конкретных исследований, проведенных в рамках особых проектов, посвященных твердым отходам.

Информацию о выбранных методах утилизации следует запрашивать на муниципальных объектах и у муниципальных операторов, полугосударственных и частных компаний, которые занимаются утилизацией твердых отходов. Разрешается консультироваться с экспертами по твердым отходам, а также общественными организациями, работающими в этой сфере.

Если данные отсутствуют, то следует произвести оценку доли отходов, поступающих на организованные свалки, и доли отходов, поступающих на открытые свалки.

16.8 Доля городских твердых отходов, которые утилизируются другими способами (вспомогательный показатель)

16.8.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Во многих городах твердых отходов образуется больше, чем города могут утилизировать. Даже если в муниципальном бюджете достаточно средств для вывоза, безопасная утилизация вывезенных отходов остается проблемой.

16.8.2 Требования к вспомогательному показателю

Доля городских твердых отходов, которые утилизируются другими способами, рассчитывается делением общего количества городских твердых отходов, которые утилизируются другими способами, в тоннах (числитель) на общее количество твердых отходов, образующихся в городе, в тоннах (знаменатель). Затем результат умножается на 100 и выражается в процентах.

Под другими способами понимаются все способы утилизации, за исключением указанных в 16.3 (переработка), 16.4 (организованная свалка), 16.5 (мусоросжигательная установка), 16.6 (сжигание на открытом воздухе) и 16.7 (открытая свалка).

16.8.3 Источники данных

Данную информацию следует получать от муниципальных органов, государственных служб и крупных частных подрядчиков, которые занимаются вывозом и утилизацией твердых отходов. Данные мож-

но получить из конкретных исследований, проведенных в рамках особых проектов, посвященных твердым отходам.

Информацию о выбранных методах утилизации следует запрашивать на муниципальных объектах и у муниципальных операторов, полугосударственных и частных компаний, которые занимаются утилизацией твердых отходов. Разрешается консультироваться с экспертами по твердым отходам, а также общественными организациями, работающими в этой сфере.

Если данные отсутствуют, то следует произвести оценку доли отходов, поступающих в организованную свалку, и доли отходов, поступающих в открытую свалку.

16.9 Образование опасных отходов на душу населения (тонны) (вспомогательный показатель)

16.9.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Количество образующихся опасных отходов является показателем риска для здоровья людей и окружающей среды вследствие образования опасных веществ. Опасные отходы влияют на здоровье людей и наносят вред окружающей среде. Опасные отходы могут представлять непосредственную опасность, такую как ожоги кожных покровов при контакте, или опасность для здоровья людей или окружающей среды в долгосрочной перспективе вследствие накопления и сохранения токсичных веществ в окружающей среде. Поскольку многие опасные вещества устойчивы, разлагаются в окружающей среде медленно, они накапливаются в воздухе, воде, пище и почве. При утилизации без особой обработки опасные отходы могут причинять серьезный вред в долгосрочной перспективе как наземной, так и водной экосистемам. Это может привести к распаду ареала обитания и нарушению функционирования экосистемы, что, в свою очередь, может привести к исчезновению видов и сокращению способности экосистем поддерживать жизнедеятельность и коммерческую деятельность человека.

16.9.2 Требования к вспомогательному показателю

Образование опасных отходов на душу населения рассчитывается делением годового общего объема опасных отходов в тоннах (числитель) на общую численность населения в городе (знаменатель). В результате определяется общее количество образовавшихся опасных отходов на душу населения в тоннах.

Образование опасных отходов в городе подразумевает опасные отходы, вывезенные в соответствии с национальными или муниципальными распоряжениями или нормативными требованиями об обращении с опасными отходами, а также в соответствии с городскими системами мониторинга и информирования. Опасные отходы, как правило, утилизируются на организованных свалках, заводах по переработке опасных отходов (включая мусоросжигательные установки) и очистных сооружениях, расположенных в границах города. Данный показатель также охватывает опасные отходы, экспортируемые для утилизации.

Примечание — Обычно крупнейшим производителем опасных отходов является промышленный сектор, и его участники несут ответственность за надлежащую утилизацию и переработку своих отходов. Тем не менее, частные семьи также производят опасные отходы, которые должны вывозиться отдельно для надлежащей утилизации и переработки. Муниципалитет должен информировать граждан о негативном влиянии данного вида отходов на окружающую среду и способствовать тому, чтобы они использовали другие способы вывоза (например, раздельный сбор отходов или специализированные точки сбора).

Под «опасными отходами» понимаются любые вещества, предназначенные для утилизации, которые могут быть опасными для людей, растений, животных или окружающей среды. Отходы считаются опасными, если они обладают хотя бы одной из следующих характеристик: токсичность, легкая воспламеняемость, агрессивность или химическая активность. Они могут иметь любую форму: жидкости, твердые вещества, газы (в баллонах) или взвесь, — и образуются в процессе производства, в химической промышленности, в нефтяной отрасли и других отраслях промышленности. Примерами служат кислоты, щелочные металлы, растворители, медицинские отходы, смолы, шлам и тяжелые металлы.

Опасные отходы — это те вещества, которые требуют особых технологически усовершенствованных способов утилизации для обеспечения их безопасности или сокращения опасности для людей и окружающей среды. Опасные отходы должны обрабатываться, храниться и утилизироваться в установленном порядке на предназначенных для этого участках. Большая часть опасных отходов, в конечном итоге, утилизируется на организованных свалках, в открытых хранилищах жидких стоков (которые, в конце концов, превращаются в организованные свалки), путем захоронения в почве или закачки в глубокие скважины.

16.9.3 Источники данных

Организованные муниципальные свалки для утилизации опасных отходов, провинциальные или региональные власти, которые регулируют эксплуатацию местных объектов, данные исследований.

16.10 Доля городских опасных материалов, которые проходят переработку (вспомогательный показатель)

16.10.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Опасные отходы влияют на здоровье людей и наносят вред окружающей среде. Повторное использование, переработка и регенерация опасных отходов может:

- сократить риски для здоровья людей,
- избежать опасности для окружающей среды,
- сохранить и защитить немногочисленные природные ресурсы,
- обеспечить экономическую выгоду, и
- сократить зависимость от сырья и энергоресурсов.

16.10.2 Требования к вспомогательному показателю

Доля городских опасных отходов, которые проходят переработку, рассчитывается делением общего количества городских опасных отходов, которое подвергается переработке, в тоннах (числитель) на общее количество образующихся опасных отходов в тоннах (знаменатель). Затем результат умножается на 100 и выражается в процентах.

Под переработанными опасными отходами (или перерабатываемыми опасными отходами) подразумеваются опасные отходы, которые используются, повторно используются или регенерируются.

16.10.3 Источники данных

Организованные муниципальные свалки для утилизации опасных отходов; провинциальные или региональные власти, которые регулируют эксплуатацию местных объектов; данные исследований.

17 Телекоммуникации и инновации

17.1 Количество подключений к интернету в расчете на 100 000 жителей (основной показатель)

17.1.1 Общие сведения

Все, кто применяет данный стандарт, должны отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Количество подключений к интернету является показателем доступа к информации и доступности средств связи.

17.1.2 Требования к основному показателю

Количество подключений к интернету на 100 000 жителей рассчитывается делением количества подключений к интернету в городе (числитель) на одну стотысячную общей численности населения города (знаменатель). В результате определяется количество подключений к интернету в расчете на 100 000 жителей.

17.1.3 Источники данных

Учет доступа к интернету ведется интернет-провайдерами и поставщиками услуг связи в форме абонентских договоров и лицевых счетов. К числу других источников относятся правительственные исследования, учетные записи в области телекоммуникаций и официальные оценки.

17.2 Количество подключений к сотовой связи в расчете на 100 000 жителей (основной показатель)

17.2.1 Общие сведения

Все, кто применяет данный стандарт, должны отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Количество подключений к сотовой связи среди жителей города может отражать степень развития технических средств связи, информационных и коммуникационных технологий, а также инноваций. Связь с городом по всем регионам и по всему миру является существенным фактором экономического роста и развития.

17.2.2 Требования к основному показателю

Количество подключений к сотовой связи на 100 000 жителей рассчитывается делением количества подключений к сотовой связи в городе (числитель) на одну стотысячную общей численности населе-

ния города (знаменатель). В результате определяется количество подключений к сотовой связи в расчете на 100 000 жителей.

У одного жителя может быть несколько подключенных сотовых телефонов, которые должны быть учтены.

17.2.3 Источники данных

Учет обслуживания сотового телефона ведется поставщиками услуг связи в форме абонентских договоров и лицевых счетов. К числу других источников относятся правительственные исследования, учетные записи в области телекоммуникаций и официальные оценки.

17.3 Количество подключений к стационарной телефонной связи в расчете на 100 000 жителей (вспомогательный показатель)

17.3.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Количество подключений к телефонной связи является показателем доступа к информации и доступности средств связи. Связь с городом по всем регионам и по всему миру является существенным фактором экономического роста и развития.

17.3.2 Требования к вспомогательному показателю

Количество подключений к стационарной телефонной связи на 100 000 жителей рассчитывается делением количества подключений к стационарной телефонной связи в городе (числитель) на одну стотысячную общей численности населения города (знаменатель). В результате определяется количество подключений к стационарной телефонной связи в расчете на 100 000 жителей.

Общее количество подключений к стационарной телефонной связи по городу не должно включать в себя подключения к сотовой связи и в отчете должно быть указано отдельно.

Общее количество подключений к телефонной связи должно включать в себя национальные, коммерческие и прочие организации.

17.3.3 Источники данных

Учет обслуживания телефона ведется поставщиками услуг связи в форме абонентских договоров и лицевых счетов. К числу других источников относятся правительственные исследования, учетные записи в области телекоммуникаций и официальные оценки.

18 Транспорт

18.1 Километраж системы общественного транспорта высокой пропускной способности в расчете на 100 000 жителей (основной показатель)

18.1.1 Общие сведения

Все, кто применяет данный стандарт, должны отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Изучив размах городской транспортной сети, можно получить представление о масштабе дорожных заторов, гибкости транспортной системы и городской структуре. Города с увеличенной плотностью общественного транспорта часто имеют склонность к географическому уплотнению и расширению пользования безмоторными видами транспорта.

18.1.2 Требования к основному показателю

Километраж системы общественного транспорта высокой пропускной способности на 100 000 жителей рассчитывается делением километража системы общественного транспорта высокой пропускной способности, функционирующей в пределах города (числитель), на одну стотысячную общей численности населения города (знаменатель). В результате определяется километраж системы общественного транспорта высокой пропускной способности в расчете на 100 000 жителей.

Общественный транспорт высокой пропускной способности может включать в себя рельсовое метро, подземные системы и системы пригородных электропоездов.

18.1.3 Источники данных

Информацию о километраже системы общественного транспорта высокой пропускной способности следует запрашивать в муниципальных транспортных агентствах и в местных/региональных транзитных органах, а также можно вычислить при помощи компьютеризованного нанесения на карту, аэрофотографий или существующих карт на бумажном носителе, при этом все они должны быть прове-

рены на местности. Данную информацию можно получить из планов транспортной системы или других генеральных планов.

18.2 Километраж системы легковесного общественного транспорта в расчете на 100 000 жителей (основной показатель)

18.2.1 Общие сведения

Все, кто применяет данный стандарт, должны отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Изучив размах городской транспортной сети, можно получить представление о масштабе дорожных заторов, гибкости транспортной системы и городской структуре. Города с увеличенной плотностью общественного транспорта часто имеют склонность к географическому уплотнению и расширению пользования безмоторными видами транспорта.

18.2.2 Требования к основному показателю

Километраж системы легковесного общественного транспорта на 100 000 жителей рассчитывается делением километража системы легковесного общественного транспорта, функционирующей в пределах города (числитель), на одну стотысячную общей численности населения города (знаменатель). В результате определяется километраж системы легковесного общественного транспорта в расчете на 100 000 жителей. Выражается в расчете на 100 000 жителей.

К легковесному общественному транспорту могут относиться: легкие вагонетки и трамваи, автобусы, троллейбусы и прочий легковесный общественный транспорт.

18.2.3 Источники данных

Информацию о километраже системы легковесного общественного транспорта следует запрашивать в муниципальных транспортных агентствах и в местных/региональных транзитных органах, а также можно вычислить при помощи компьютеризованного нанесения на карту, аэрофотографий или существующих карт на бумажном носителе, при этом все они должны быть проверены на местности. Данную информацию можно получить из планов транспортной системы или других генеральных планов.

18.3 Ежегодное количество поездок на общественном транспорте на душу населения (основной показатель)

18.3.1 Общие сведения

Все, кто применяет данный стандарт, должны отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Пользование транспортом является ключевым показателем того, насколько легко передвигаться по городу на транспорте, отличном от одноместных транспортных средств. Показатель также позволяет получить представление о политике в сфере транспорта, масштабе дорожных заторов и городской структуре. Города, в которых сильнее развиты пассажирские перевозки, склонны вкладывать более существенные средства в свои транспортные системы и склонны к большему географическому уплотнению. Пользование транспортом также касается общей схемы передвижения по городу, а не только поездок на работу.

18.3.2 Требования к основному показателю

Ежегодное количество поездок на общественном транспорте на душу населения рассчитывается делением ежегодного количества поездок на общественном транспорте, которые начинаются в пределах города — «пассажирские перевозки общественным транспортом» (числитель), на общую численность населения города (знаменатель). В результате определяется ежегодное количество поездок на общественном транспорте на душу населения.

К поездкам на транспорте относятся поездки на рельсовом метро или подземке, электропоездах, рельсовых вагонетках и трамваях, автобусах, троллейбусах и других видах общественного транспорта.

Города должны учитывать только те поездки на общественном транспорте, которые начинаются в самом городе.

Примечание — Транспортные системы зачастую обслуживают целые метрополии, а не только центральные города. При учете поездок на общественном транспорте, которые начинаются в самом городе, в расчет попадает большое число поездок, пункты назначения которых расположены за пределами города. Тем не менее, такой подход позволяет учитывать влияние, которое город оказывает на региональную транспортную сеть.

18.3.3 Источники данных

Данные по транспорту следует брать из ряда источников, включая официальные транспортные исследования, системы сбора доходов (например, количество купленных билетов) и национальные опросы.

Примечания

1 Данные учета по автоматическим турникетам (например, количество оплаченных поездок), как правило, являются основным источником данных для расчета данного показателя. Тем не менее, количество купленных билетов и совершенных поездок не всегда совпадает. Например, многие транспортные системы не ведут активного контроля покупки билетов. Зачастую предполагается, что пассажиры должны иметь действующие билеты, и на них налагается серьезный штраф, если билет отсутствует, однако исполнение этих правил не является единым для всех пассажиров во время каждой поездки. В иных транспортных системах предлагаются месячные или недельные проездные билеты, которые не обязательно предусматривают точный учет каждой поездки.

2 Во многих странах большое количество поездок совершается на «неофициальном транспорте» (например, мини-автобусы, эксплуатацией которых не занимается ни государство, ни муниципальные транспортные организации). Такие неофициальные поездки не являются элементом официальной транспортной сети и не должны учитываться.

3 Несмотря на то что большой пассажиропоток обычно считается желательным, слишком большой пассажиропоток также может свидетельствовать о проблеме перенаселения города.

18.4 Количество личных автомобилей на душу населения (основной показатель)

18.4.1 Общие сведения

Все, кто применяет данный стандарт, должны отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Измерение каждого элемента транспортной инфраструктуры проливает свет на характер поездок. Использование автомобилей в качестве средства передвижения обеспечивает доступ к работе, покупкам, школам и другим услугам в сообществе. Данная мера также может свидетельствовать о необходимости дальнейшего развития транспортных объектов.

18.4.2 Требования к основному показателю

Количество личных автомобилей на душу населения рассчитывается делением общего количества зарегистрированных личных автомобилей в городе (числитель) на общую численность населения города (знаменатель). В результате определяется количество личных автомобилей на душу населения.

Общее количество зарегистрированных личных автомобилей должно включать в себя автомобили, которые используются коммерческими организациями в личных целях.

В это количество не входят автомобили, грузовики и фургоны, которые используются для доставки товаров и услуг коммерческими предприятиями.

18.5 Доля жителей, проживающих в пригороде и пользующихся для поездки на работу не личным автомобилем, а другим видом транспорта (вспомогательный показатель)

18.5.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Вид транспорта, который используется, для того чтобы добраться на работу, является ключевым показателем транспортной политики, масштаба дорожных заторов, городской структуры и использования энергии. Города, в которых личные автомобили используются не так часто, склонны к поддержке общественного транспорта и сильнее уплотнены географически. Интенсивность использования транспортных средств личного пользования (ТСЛП) прямо пропорциональна энергопотреблению и количеству выбросов химических веществ, образующих смог.

18.5.1.1 Требования к вспомогательному показателю

Доля жителей, проживающих в пригороде и пользующихся для поездки на работу не личным автомобилем, а другим видом транспорта, рассчитывается делением количества жителей, проживающих в пригороде, а работающих в городе, которые используют для поездки на работу не ТСЛП, а другие виды транспорта (числитель), на общее количество поездок на работу, независимо от видов транспорта (знаменатель). Затем результат умножается на 100 и выражается в процентах, показывая долю жителей, проживающих в пригороде и пользующихся для поездки на работу не личным автомобилем, а другим видом транспорта.

К видам транспорта, не являющимся ТСЛП, можно отнести совместное использование автомобиля, автобус, мини-автобус, поезд, трамвай, вагонетку, паром, мотоцикл и безмоторные двухколесные транспортные средства, такие как велосипеды, пеший ход, а также другие виды.

Примечание — При расчете данного показателя учитываются все жители пригородов, которые работают в рассматриваемом городе, независимо от конкретного места проживания. Даже если эти лица не живут в рассматриваемом городе, они используют транспортные ресурсы города и поэтому оказывают влияние на всю транспортную систему города.

При использовании нескольких видов транспорта показатель должен отражать основной вид транспорта либо с точки зрения продолжительности поездки, либо с точки зрения покрываемой дистанции. Например, если некто едет на ТСЛП от дома до пригородной железнодорожной станции (5 минут), едет 30 минут на поезде до центра города, а затем едет 5 минут на автобусе до офиса, то основным видом транспорта считается пассажирский поезд.

18.5.2 Источники данных

Наиболее вероятные источники данных для расчета данного показателя — это исследования в сфере транспорта, которые призваны выяснить частоту поездок, продолжительность поездок и вид транспорта на основании статистически значимой выборки из городского населения. Такие исследования нередко проводятся нерегулярно (в первую очередь, из-за стоимости и необходимого времени на такое мероприятие).

Одной из общепринятых форм исследования является письменный журнал регистрации поездок. Отдельные лица или семьи используют журнал регистрации или блокнот для записи сведений, таких как вид транспорта, время, дистанция и продолжительность каждой поездки.

Эта информация также часто собирается в рамках общей переписи населения, которая проводится регулярно.

18.6 Количество двухколесных моторных средств передвижения на душу населения (вспомогательный показатель)

18.6.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Данный показатель важен для городов, в которых моторные двухколесные средства передвижения, такие как мотоциклы и скутеры, используются в качестве основного вида транспорта. Показатель по безмоторным двухколесным средствам передвижения, таким как велосипеды, также важен для мобильности в динамично развивающемся городе, но он указывается в отчете в виде отдельного показателя.

18.6.2 Требования к вспомогательному показателю

Количество двухколесных моторных средств передвижения на душу населения рассчитывается делением общего количества двухколесных моторных средств передвижения в городе (числитель), на общую численность населения города (знаменатель). В результате определяется количество двухколесных моторных средств передвижения на душу населения.

К двухколесным моторным средствам передвижения относятся скутеры и мотоциклы. К ним не относятся безмоторные средства передвижения, такие как велосипеды.

18.7 Протяженность велосипедных дорожек и полос в расчете на 100 000 жителей (вспомогательный показатель)

18.7.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Транспортная система, которая благоприятствует езде на велосипеде, может извлечь множество выгод, таких как снижения плотности трафика и повышение качества жизни. Экономические выгоды как для людей, так и для общества также реализуются за счет сокращения расходов на здравоохранение и сокращение зависимости от автовладельцев (и с точки зрения стоимости страхования, технического обслуживания и топлива). Велосипедные полосы также требуют менее значительных капиталовложений, чем другие виды транспортной инфраструктуры. Велосипед не так сильно воздействует на окружающую среду. Данный показатель представляет для города полезное измерение различных систем перевозок.

18.7.2 Требования к вспомогательному показателю

Протяженность велосипедных дорожек и полос в расчете на 100 000 жителей рассчитывается делением общей протяженности велосипедных дорожек и полос (числитель) на одну стотысячную общей численности населения города (знаменатель). В результате определяется протяженность велосипедных дорожек и полос на 100 000 жителей.

Под «велосипедной полосой» понимается часть проезжей части, предназначенная для велосипедов и отделенная от остальной части дороги/проезжей части продольной дорожной разметкой.

Под «велосипедной дорожкой» понимается независимая дорога или часть дороги, предназначенная для велосипедов и обозначенная соответствующим дорожным знаком. Велосипедная дорожка отделяется от остальной части дороги или других ее элементов при помощи строительных конструкций.

18.8 Количество дорожно-транспортных происшествий со смертельным исходом на 100 000 жителей (вспомогательный показатель)

18.8.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Количество дорожно-транспортных происшествий, особенно дорожно-транспортных происшествий со смертельным исходом, может служить показателем общей безопасности транспортной системы, сложности и стесненности дорог и транспортной сети, масштабов и эффективности исполнения законодательства в части дорожного движения, качества парка транспортных средств (государственных и частных) и состояния самих дорог. Смерть на дороге представляет собой наиболее серьезный вид провала транспортной безопасности, позволяющий городам сконцентрировать внимание на наиболее насущных потребностях безопасности дорожного движения.

18.8.2 Требования к вспомогательному показателю

Количество дорожно-транспортных происшествий со смертельным исходом на 100 000 жителей рассчитывается делением количества смертельных исходов вследствие любых дорожных происшествий в пределах города (числитель) на одну стотысячную общей численности населения города (знаменатель). В результате определяется количество дорожно-транспортных происшествий со смертельным исходом в расчете на 100 000 жителей.

Город должен учитывать при расчете данного показателя смертельные случаи, которые так или иначе связаны с передвижением какого бы то ни было вида транспорта (автомобиля, общественного транспорта, пешеходов, велосипедистов и т. д.). Город должен учитывать любые смертельные случаи, непосредственно связанные с дорожно-транспортными происшествиями в границах города, даже если смерть наступила не на месте происшествия, но непосредственно связана с происшествием.

Примечание — Дорожно-транспортные происшествия со смертельным исходом используются в данном случае как проекция всех травм, полученных в дорожно-транспортных происшествиях. Тогда как незначительные травмы никогда не регистрируются и поэтому их невозможно измерить, смертельные случаи регистрируются всегда. Также следует отметить, что различия в качестве дорог, качестве моторных транспортных средств и характере исполнения законодательства могут менять соотношение между травмами и смертельными случаями. Города и страны могут иметь различные определения причинно-следственных связей, особенно, вследствие количеств времени, которое может пройти между дорожно-транспортным происшествием и смертью.

18.9 Гражданское воздушное сообщение (количество направлений беспересадочных коммерческих перелетов) (вспомогательный показатель)

18.9.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Разнообразие направлений беспересадочных коммерческих перелетов говорит о качестве сообщения города с остальной частью страны и мира. Города с хорошо развитым воздушным сообщением, как правило, имеют более здоровую экономику и способны обеспечить боле высокий уровень обслуживания жителей. Несмотря на то, что гражданская авиация — это один из вариантов сообщения, другие виды, такие как железная дорога, также могут свидетельствовать о развитости сообщения, и их можно рассматривать как более устойчивую альтернативу перелетам.

18.9.2 Требования к вспомогательному показателю

Гражданское воздушное сообщение выражается в виде суммарного количества всех беспересадочных коммерческих (то есть рейсовых) перелетов с вылетом из всех аэропортов, обслуживающих город.

К аэропортам, обслуживающим город, относятся аэропорты, расположенные в пределах двух часов езды от рассматриваемого города.

Стыковочные рейсы не учитываются, поскольку теоретически перелет возможен между любыми двумя городами мира, если не ограничивать количество пересадок.

18.9.3 Источники данных

Списки авиационных пунктов назначения следует брать у операторов аэропортов, планировщиков пассажирских аэропортов и/или федеральных авиационных ведомствах. Интернет-ресурсы, включая веб-сайты авиалиний и Официальное руководство для авиалиний также разрешается использовать.

19 Градостроительство

19.1 Площадь зеленых насаждений (в гектарах) на 100 000 жителей (основной показатель)

19.1.1 Общие сведения

Все, кто применяет данный стандарт, должны отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Площадь зеленых насаждений как естественных, так и полуестественных, парков и других открытых территорий является показателем того, какова в городе площадь озеленения. Зеленые насаждения выполняют важные экологические функции в городской среде. Они улучшают городской климат, фильтруют загрязнители воздуха и повышают качество жизни, обеспечивая местом отдыха городских жителей.

19.1.2 Требования к основному показателю

Площадь зеленых насаждений (в гектарах) рассчитывается делением общей площади (в гектарах) зеленых насаждений в городе (числитель) на одну стотысячную общей численности населения города (знаменатель). В результате определяется площадь зеленых насаждений в гектарах в расчете на 100 000 жителей.

Данный показатель отражает «общедоступные» зеленые насаждения в отличие от охраняемых зеленых насаждений.

Примечание — Зеленое насаждение — более широкое понятие, чем зона отдыха (см. статью 13).

19.1.3 Источники данных

Информацию о зеленых насаждениях следует получать в муниципальных отделах по паркам и зонам отдыха, градостроительных управлениях, управлениях лесного хозяйства и по результатам опросов.

19.2 Количество ежегодно высаживаемых деревьев на 100 000 населения (вспомогательный показатель)

19.2.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Количество ежегодно высаживаемых деревьев на 100 000 жителей является полезным показателем приверженности города принципам градостроительной и экологической устойчивости, а также благоустройства муниципальных районов. Деревья в контексте градостроительства зачастую называются важным инструментом сокращения влияния на изменение климата вследствие уничтожения ими углекислого газа в атмосфере Земли.

19.2.2 Требования к вспомогательному показателю

Ежегодное количество высаженных деревьев на 100 000 жителей рассчитывается делением общего количества высаженных в рассматриваемом году деревьев (числитель) на одну стотысячную общей численности населения города (знаменатель). В результате определяется количество высаженных за год деревьев в расчете на 100 000 жителей.

При расчете количества высаженных деревьев следует учитывать деревья, высаженные под руководством или с финансированием властей (или третьих лиц под надзором властей). К этому количеству относятся деревья, высаженные частными организациями и некоммерческими организациями под эгидой правительственных программ озеленения и восстановления лесов.

19.2.3 Источники данных

Цифры и данные должны быть основаны на данных о площадях насаждений и расходах муниципальных властей, а не на общих оценках. Информацию можно получить в муниципальных органах, в результатах переписи, муниципальных отделах лесного хозяйства и других соответствующих отделах по градостроительству и охране окружающей среды.

19.2.4 Толкование данных

Городская стратегия озеленения должна отражать не только количество вновь высаженных деревьев, но также уделять внимание местным видам.

19.3 Площадь неофициальных поселений в процентах от площади города (вспомогательный показатель)

19.3.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Поселения, которые характеризуются неупорядоченными правами владения, незапланированным развитием и несанкционированным возведением жилья, которое не соответствует местным строительным нормам и правилам, как правило, находятся на окраинах и небезопасны, а также влияют на социальное благополучие, здравоохранение и экономическое развитие. Размеры неофициальных поселений являются показателем масштаба проблем города в части удовлетворения потребностей в жилье и спроса на него.

19.3.2 Требования к вспомогательному показателю

Площадь неофициальных поселений в процентах от площади города рассчитывается делением площади неофициальных поселений в квадратных километрах (числитель) на площадь города в квадратных километрах (знаменатель). Затем результат умножается на 100 и выражается в процентах.

Для упрощения измерения неофициальных поселений поселения площадью менее 2 км^2 не учитываются.

Неофициальные поселения известны по всему миру под разными названиями. Статистический отдел ООН разработал следующее определение, которое используется в данном документе:

a) территории, на которых группы жилых блоков построены на земле, на которую у жителей нет официального законного права;

b) незапланированные поселения и территории, на которых жилье не соответствует действующим строительным нормам и правилам (несанкционированная застройка).

Примечание — Несмотря на то, что многие неофициальные поселения также соответствуют определению «трущоба», эти термины не являются синонимами. Трущобы могут существовать на территориях, которые не подпадают под определение неофициальных поселений. Некоторые неофициальные поселения могут быть настолько развитыми, что не будут соответствовать определению «трущоба».

19.3.3 Источники данных

Данные следует получать от управления градостроительства наряду с управлениями, которые располагают всей необходимой информацией о пригородах. Местные академические институты тоже могут быть полезными. Территории неофициальных поселений следует измерять при помощи аэрофотографий и/или кадастровых планов, а площадь должна быть выражена в квадратных километрах. Разработаны некоторые менее затратные и более сложные способы измерения. После того, как зоны установлены на плане, площадь в квадратных километрах следует рассчитать с использованием недорогой ГИС или, в случае ее отсутствия, при помощи подручных измерительных устройств.

19.4 Соотношение рабочих мест и жилья (вспомогательный показатель)

19.4.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Хорошо спланированный город акцентирует внимание на последствиях нового роста его экономики, существующих сообществах и экологии. Рост должен быть сконцентрирован в зонах, которые могут вместить комплекс сфер жилья, торговли, промышленности и отдыха с целью максимального расширения использования существующей инфраструктуры, сведения к минимуму времени на проезд на работу и с работы, и сведения к минимуму расходов на обслуживание, обусловленных новым ростом. Стимулирование комплексного развития, объединяющего в себе возможности расселения и трудоустройства, играет важную роль с точки зрения достижения этих целей.

19.4.2 Требования к вспомогательному показателю

Соотношение рабочих мест и жилья рассчитывается делением общего количества рабочих мест (числитель) на общее количество единиц жилья (знаменатель). В результате определяется целое число, отражающее соотношение количества рабочих мест и единиц жилья в городе.

К рабочим местам относятся все виды возможности трудоустройства, в том числе в розничной торговле, промышленности, сфере государственного управления и офисной работе в границах города. Под жильем понимаются все единицы жилья, доступные для проживания.

Данный показатель не учитывает неофициальный сектор рынка труда или неофициальное трудоустройство, поскольку неофициальный наем не поддается учету.

20 Сточные воды

20.1 Доля городского населения, обеспеченного услугой отвода сточных вод (основной показатель)

20.1.1 Общие сведения

Все, кто применяет данный стандарт, должны отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Доля городского населения, обеспеченного услугой отвода сточных вод, является показателем благополучия, чистоты в городе и качества жизни.

20.1.2 Требования к основному показателю

Доля городского населения, обеспеченного услугой отвода сточных вод, рассчитывается делением количества городских жителей, подключенных к системе отвода сточных вод (числитель), на общую численность населения в городе (знаменатель). Затем результат умножается на 100 и выражается в процентах.

Количество городских семей, обеспеченных услугой отвода сточных вод, в первую очередь, определяется путем подсчета количества семей, которые пользуются городской или общественной канализацией для отвода сточных вод и других отходов по трубе или через аналогичный канал, который связан с сетью, ведущей к объекту, на котором стоки проходят очистку. Затем количество семей, пользующихся канализацией, умножается на текущий средний размер семьи для данного города, чтобы определить количество жителей, обеспеченных услугой отвода сточных вод.

Примечание — Результаты будут показывать только то, подключен ли дом к канализации, но не качество системы, не объем и не качество обслуживания, не уровень потерь (загрязнений) и не мощность очистных сооружений, способных справиться с ростом объемов бытовых стоков. Некоторые из этих ограничений будут учтены при рассмотрении других вспомогательных показателей.

20.1.3 Источники данных

Информацию о количестве городских семей, обеспеченных услугой регулярного отвода сточных вод, следует получать у местных операторов систем водоотвода.

20.2 Доля городских стоков, которые не проходят очистку (основной показатель)

20.2.1 Общие сведения

Все, кто применяет данный стандарт, должны отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Доказано, что улучшение водоочистки сокращает распространение различных болезней, передающихся через воду. Надежность системы водоочистки является важным показателем уровня местного развития здравоохранения в обществе. Загрязнение вод продуктами жизнедеятельности человека уже не является проблемой в странах, которые могут справиться с очисткой канализационных и бытовых стоков, а загрязнение воды можно свести к минимуму за счет необходимых капиталовложений в системы водоочистки. Доля вод, проходящих очистку, является ключевым показателем управления качеством воды.

20.2.2 Требования к основному показателю

Доля городских стоков, которые не проходят очистку, рассчитывается делением общего объема городских стоков, которые не прошли очистку (числитель), на общий объем образовавшихся и отведенных городских стоков (знаменатель). Данный результат умножается на 100 и выражается в процентах.

Под отсутствием очистки подразумевается то, что отведенные стоки выводятся в водоем без очистки, включая те периоды, когда объем стоков превышает пропускную способность очистных сооружений.

20.2.3 Источники данных

Данную информацию можно получить у муниципальных властей или основных компаний, отвечающих за водоснабжение и водоочистку.

20.3 Доля городских стоков, проходящих первичную очистку (основной показатель)

20.3.1 Общие сведения

Все, кто применяет данный стандарт, должны отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Доля вод, проходящих первичную очистку, является ключевым показателем управления качеством воды. Доказано, что улучшение водоочистки сокращает распространение различных болезней, передающихся через воду. Надежность системы водоочистки является важным показателем уровня местного развития здравоохранения в обществе. Загрязнение вод продуктами жизнедеятельности человека уже не является проблемой в странах, которые могут справиться с очисткой канализационных и бытовых стоков, а загрязнение воды можно свести к минимуму за счет необходимых капиталовложений в системы водоочистки.

20.3.2 Требования к основному показателю

Доля городских стоков, проходящих первичную очистку, рассчитывается делением общего объема городских стоков, прошедших первичную очистку (числитель), на общий объем образовавшихся и отведенных городских стоков (знаменатель). Затем данный результат умножается на 100 и выражается в процентах в виде доли сточных вод, прошедших очистку.

Под первичной очисткой подразумевается физическое отделение взвешенных твердых веществ в потоке сточных вод при помощи отстойников. Такое отделение позволяет сократить общее количество взвешенных твердых веществ и уровень биологической потребности в кислороде (БПК), а также подготовить поток сточных вод к следующему этапу процесса очистки.

Примечание — Биологическая потребность в кислороде (БПК) — это количество растворенного кислорода, необходимое для окисления или нейтрализации биологически разрушаемых примесей в воде. Высокий уровень БПК свидетельствует о большом количестве загрязняющих примесей, а сокращение БПК представляет собой общепринятую меру, направленную на определение эффективности очистки воды.

В некоторых городах отсутствуют системы очистки сточных вод. Это должно быть указано в отчете.

20.3.3 Источники данных

Данную информацию можно получить у муниципальных властей или основных компаний, отвечающих за водоснабжение и водоочистку.

20.4 Доля городских стоков, проходящих вторичную очистку (основной показатель)

20.4.1 Общие сведения

Все, кто применяет данный стандарт, должны отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Доказано, что улучшение водоочистки сокращает распространение различных болезней, передающихся через воду. Надежность системы водоочистки является важным показателем уровня местного развития здравоохранения в обществе. Загрязнение вод продуктами жизнедеятельности человека уже не является проблемой в странах, которые могут справиться с очисткой канализационных и бытовых стоков, а загрязнение воды можно свести к минимуму за счет необходимых капиталовложений в системы водоочистки. Доля вод, проходящих очистку, является ключевым показателем управления качеством воды.

20.4.2 Требования к основному показателю

Доля городских стоков, проходящих вторичную очистку, рассчитывается делением общего объема городских стоков, прошедших вторичную очистку (числитель), на общий объем образовавшихся и отведенных городских стоков (знаменатель). Затем результат умножается на 100 и выражается в процентах.

Под «вторичной очисткой» понимается процесс удаления или сокращения содержания загрязнителей или примесей, которые остались в сточных водах после процесса первичной очистки. Вторичная очистка позволяет сократить биологическую потребность в кислороде (БПК) за счет микробного окисления.

Примечание — БПК — это количество растворенного кислорода, необходимое для окисления или нейтрализации биологически разрушаемых примесей в воде. Высокий уровень БПК свидетельствует о большом количестве загрязняющих примесей, а сокращение БПК представляет собой общепринятую меру, направленную на определение эффективности очистки воды.

В некоторых городах отсутствуют системы очистки сточных вод. Это должно быть указано в отчете.

20.4.3 Источники данных

Данную информацию можно получить у муниципальных властей или основных компаний, отвечающих за водоснабжение и водоочистку.

20.5 Доля городских стоков, проходящих третичную очистку (основной показатель)

20.5.1 Общие сведения

Все, кто применяет данный стандарт, должны отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Доказано, что улучшение водоочистки сокращает распространение различных болезней, передающихся через воду. Надежность системы водоочистки является важным показателем уровня местного развития здравоохранения в обществе. Загрязнение вод продуктами жизнедеятельности человека уже не является проблемой в странах, которые могут справиться с очисткой канализационных и бытовых стоков, а загрязнение воды можно свести к минимуму за счет необходимых капиталовложений в системы водоочистки. Доля вод, проходящих очистку, является ключевым показателем управления качеством воды.

20.5.2 Требования к основному показателю

Доля городских стоков, проходящих третичную очистку, рассчитывается делением общего объема городских стоков, прошедших третичную очистку (числитель), на общий объем образовавшихся и отведенных городских стоков (знаменатель). Затем результат умножается на 100 и выражается в процентах.

Под «третичной очисткой» понимается очередной этап процесса очистки, следующий за вторичной очисткой. На данном этапе удаляются трудноудалимые загрязнители, которые не удалось удалить в процессе вторичной очистки. Сточные воды становятся еще чище на данном этапе очистки за счет применения более сильных и более совершенных систем очистки. Технологии третичной очистки могут быть дополнениями стандартной вторичной биологической очистки с целью сокращения уровня биологической потребности в кислороде (БПК) и дальнейшей стабилизации в сточных водах количества веществ, требующих кислорода, а также удаления азота и фосфора. Третичная очистка также может включать методики физико-химического разделения, такие как адсорбция углем, флокуляция/выпадение в осадок, мембраны для улучшенной фильтрации, ионообмен, хлорирование, дехлорирование и реверсивный осмос.

Примечание — БПК — это количество растворенного кислорода, необходимое для окисления или нейтрализации биологически разрушаемых примесей в воде. Высокий уровень БПК свидетельствует о большом количестве загрязняющих примесей, а сокращение БПК представляет собой общепринятую меру, направленную на определение эффективности очистки воды.

В некоторых городах отсутствуют системы очистки сточных вод. Это должно быть указано в отчете.

20.5.3 Источники данных

Данную информацию можно получить у муниципальных властей или основных компаний, отвечающих за водоснабжение и водоочистку.

21 Вода и санитарно-гигиенические условия

21.1 Доля городского населения, подключенного к питьевому водоснабжению (основной показатель)

21.1.1 Общие сведения

Все, кто применяет данный стандарт, должны отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Доля городского населения, подключенного к питьевому водоснабжению, является показателем состояния здравоохранения в городе и качества жизни, а также является важным компонентом Целей развития тысячелетия.

21.1.2 Требования к основному показателю

Доля городского населения, подключенного к питьевому водоснабжению, рассчитывается делением общей численности населения, подключенного к питьевому водоснабжению (числитель), на численность населения в городе (знаменатель). Затем результат умножается на 100 и выражается в процентах, обозначая долю городского населения, подключенного к питьевому водоснабжению.

Общее количество жителей, подключенных к питьевому водоснабжению, рассчитывается умножением общего количества семей, подключенных к питьевому водоснабжению, на текущий средний размер семьи по городу.

Примечание — Результату указывают только на то, подключен ли дом к питьевому водоснабжению, но не указывает на качество поставки, уровни потерь, потребления и ненадлежащего использования, а также на возможности источников в части удовлетворения спроса.

Питьевая вода — это вода, прошедшая очистку или признанная безопасной для употребления человеком. Питьевое водоснабжение означает услугу по поставке питьевой воды по трубе или через аналогичный канал, который связан с сетью, поставка которой является относительно непрерывной с учетом того, что она включает резервуар, построенный для ее хранения. Если дом или группа домов временно или постоянно подключены к «материнской» трубе, то считается, что подключение к питьевой воде существует.

Дом не считается подключенным к питьевому водоснабжению, если отдельный дом или группа домов подключены к системе труб, сконструированных, например, из древесины, бамбука или резинового шланга, ведущих непосредственно в реку, колодец или другой дом.

21.1.3 Источники данных

Информацию следует получать у местных операторов систем водоснабжения.

21.2 Доля городского населения, имеющего постоянный доступ к улучшенной системе водоснабжения (основной показатель)

21.2.1 Общие сведения

Все, кто применяет данный стандарт, должны отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Доступ к питьевой воде является основополагающей потребностью и правом человека, жизненно важным для здоровья всех людей. Около 1,1 млрд. человек не имеют доступа ни к какому источнику качественного питьевого водоснабжения 1,6 млн. человек ежегодно умирают от болезней желудочно-кишечного тракта, связанных с отсутствием безопасной питьевой воды и базовых санитарно-гигиенических условий. Преимущества улучшенного водоснабжения семей и отдельных лиц для здравоохранения и экономики зафиксированы документально.

21.2.2 Требования к основному показателю

Доля городского населения, имеющего постоянный доступ к улучшенному водоснабжению, рассчитывается делением общей численности населения, имеющего устойчивый доступ к улучшенному водоснабжению (числитель), на общую численность населения города. Затем результат умножается на 100 и выражается в процентах.

Под «улучшенным источником водоснабжения» понимается трубопроводная вода, общественный кран, скважина или насос, защищенный колодец, защищенная родниковая или дождевая вода.

Доля городского населения, имеющего постоянный доступ к улучшенному водоснабжению, представляет собой долю населения, имеющую достаточный доступ к надлежащему снабжению безопасной водой в своих домах или на удобном расстоянии от их домов. Достаточный доступ к воде определяется как доступность не менее 20 литров воды на человека в сутки из источника, расположенного в пределах одного километра от жилья.

21.3 Доля городского населения, имеющего доступ к качественным санитарно-гигиеническим условиям (основной показатель)

21.3.1 Общие сведения

Все, кто применяет данный стандарт, должны отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Доступ к качественным санитарно-гигиеническим условиям является основополагающей потребностью, жизненно необходимой для чувства собственного достоинства и здоровья всех людей. Около 2,6 млрд. человек не имеют даже обычной «качественной» уборной. Кроме того, 1,6 млн. человек ежегодно умирают от болезней желудочно-кишечного тракта, связанных с отсутствием безопасной питьевой воды и базовых санитарно-гигиенических условий.

21.3.2 Требования к основному показателю

Доля городского населения, имеющего доступ к качественным санитарно-гигиеническим условиям, рассчитывается делением общей численности населения, пользующейся качественным санитарным оборудованием (числитель), на численность населения в городе (знаменатель). Затем результат умножается на 100 и выражается в процентах.

Доступ к качественному санитарному оборудованию подразумевает долю городского населения, имеющего, по крайней мере, необходимый доступ к системе отвода бытовых стоков, которая может эффективно предотвращать контакт человека, животных и насекомых с экскрементами. Качественное оборудование варьируется от простых, но защищенных уборных с выгребными ямами, до туалетов с унитазами и подключением к канализации. Чтобы быть эффективным, оборудование должно быть правильно сконструировано и должно надлежащим образом содержаться.

К качественному санитарному оборудованию относятся:

- унитаз или сливное отверстие, подключенные к системе канализации, септик или выгребная яма;
- вентилируемая улучшенная выгребная яма;
- выгребная яма с плитой; и
- биотуалет.

Примечание — Санитарное оборудование не считается качественным, если его приходится делить с другими семьями или если оно предназначено для общественного использования.

К некачественному санитарному оборудованию относятся:
- унитазы или сливные отверстия без подключения к канализации;
- выгребные ямы без плиты или открытые ямы;
- ковши, подвесные туалеты или подвесные уборные;
- отсутствие удобств, туалет «в кустах» или «в поле» (дефекация на открытом воздухе).

21.4 Общее бытовое водопотребление на душу населения (литров/сутки) (основной показатель)

21.4.1 Общие сведения

Все, кто применяет данный стандарт, должны отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Чтобы не нарушать устойчивость, водопотребление должно соответствовать имеющимся источникам воды. Это соответствие может быть достигнуто путем усовершенствования систем водоснабжения и изменения схем водопотребления. Данный показатель необходимо измерять в динамике по годам в пределах города, в пределах диапазона значений по причине сильных различий по городам. Потребление воды на душу населения зависит от доступности воды и цен на воду, климата и того, для каких целей вода обычно используется людьми (питье, прием ванны, умывание, полив). Во многих городах питьевое водоснабжение является непостоянным, и семьи имеют лишь несколько часов, чтобы набрать воды на день. Водопотребление обычно намного выше в городах стран с более высоким уровнем доходов.

21.4.2 Требования к основному показателю

Общее бытовое водопотребление на душу населения рассчитывается делением общего объема водопотребления в литрах в сутки для бытовых нужд (числитель) на общую численность населения города (знаменатель). В результате определяется общее бытовое водопотребление на душу населения в литрах в сутки.

Учитывать необходимо только воду, использованную для бытовых нужд. Воду, использованную для промышленных или коммерческих целей, необходимо исключить.

Примечание — Водопотребление для бытовых нужд представляет лишь небольшую долю общего водопотребления (например, 10 процентов в Европейском Союзе), уступая сельскохозяйственному и промышленному секторам. Прежде чем достичь потребителя, вода может утекать вследствие протечек или незаконного подключения. В городах со старой и ветхой системой водораспределения существенная доля водопроводной воды может теряться из-за трещин и надломов в трубах. Например, в некоторых странах Восточной Европы по этой причине теряется до 30 % воды. Поэтому важно учитывать это при измерении конечного потребления и, по возможности, не рассматривать фактическое водоснабжение как показатель конечного потребления.

21.4.3 Источники данных

Эту информацию следует получать у основных поставщиков водоснабжения, которые ведут учет поставок воды, поставляемой, доставленной, потребленной и, в конечном итоге, оплаченной конечным потребителем для бытовых нужд.

21.4.4 Толкование данных

При толковании данного показателя водопотребление на душу населения следует рассматривать в диапазоне, устойчивом для климата города. Следует установить начальные минимальные значения, отвечающие требованиям здравоохранения и безопасности. Более высокие значения водопотребления в расчете на душу населения должны показывать снижение при достижении минимальных или устойчивых значений водопотребления.

Примечание — Объемы водопотребления могут временно достигать пиковых значений параллельно с ростом доходов, по мере закупки нового оборудования и пока растут цены на воду, стимулируя появление на рынке оборудования, позволяющего экономить воду.

21.5 Общее водопотребление на душу населения (литров/сутки) (основной показатель)

21.5.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Чтобы не нарушать устойчивость, водопотребление должно соответствовать имеющимся источникам воды. Это соответствие может быть достигнуто путем усовершенствования систем водоснабжения и изменения схем водопотребления. Данный показатель необходимо измерять в динамике по годам в пределах города, в пределах диапазона значений по причине сильных различий по городам. Потребление воды на душу населения зависит от доступности воды и цен на воду, климата, и того, для каких целей вода обычно используется людьми (питье, прием ванны, умывание, полив), а также промышленными,

коммерческими и сельскохозяйственными предприятиями. Во многих городах питьевое водоснабжение является непостоянным, и семьи имеют лишь несколько часов, чтобы набрать воды на день. Водопотребление намного выше в городах стран с более высоким уровнем доходов, как это бывает и с другими формами потребления.

21.5.2 Требования к вспомогательному показателю

Общее водопотребление на душу населения (литров/сутки) рассчитывается делением общего объема водопотребления в литрах в сутки (числитель) на общую численность населения города (знаменатель). В результате определяется общее водопотребление на душу населения в литрах/сутки.

21.5.3 Источники данных

Эту информацию следует получать у основных поставщиков водоснабжения, которые ведут учет поставок воды, поставляемой, доставленной, потребленной и, в конечном итоге, оплаченной конечным потребителем.

21.6 Среднегодовая продолжительность отключений водоснабжения в часах на семью (вспомогательный показатель)

21.6.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Надежность водоснабжения потребителей является решающим аспектом при оценке водоснабжения, даже если эта надежность основана как на качественных, так и на количественных показателях, а также на взаимосвязанных системах доступных источников водоснабжения, водоочистки и водораспределения. Данный показатель позволяет определить, является ли система водоснабжения надежной или требует фундаментальной или крайней модернизации.

21.6.2 Требования к вспомогательному показателю

Среднегодовая продолжительность отключений водоснабжения в часах на семью рассчитывается делением произведения общей продолжительности отключений в часах на количество отключенных семей (числитель) на количество семей (знаменатель). В результате определяется среднегодовая продолжительность отключений водоснабжения в часах на семью.

В равной степени необходимо учитывать полное прекращение подачи, слабый набор, рекомендации по кипячению, прорывы магистрали, плановые и внеплановые отключения.

Данный показатель не должен включать:

- случаи некоторого снижения уровня обслуживания, когда нормальное использование (душ, стиральная машина, смыв туалета и т. д.) все равно возможно, и
- поломки внутренней разводки в доме.

«Внеплановым отключением» считается отключение по причине неисправности коммунальной системы. «Плановым отключением» считается отключение, о котором коммунальная служба сообщила не менее чем за 24 часа (или с соблюдением других сроков, установленных нормативными требованиями).

21.6.3 Толкование данных

Города с более старой инфраструктурой, в зонах с отключениями электроэнергии, в зонах боевых действий или гражданских беспорядков или в зонах, которые сильнее подвержены воздействию природных источников опасности, таких как землетрясения и обширные наводнения, склонны к указанию в отчетах большего количества случаев отключения от обслуживания.

Физически более крупные территории, вероятно, имеют более протяженную сеть труб и магистралей в составе распределительной системы, уязвимую с точки зрения отключений от обслуживания. Данный показатель необходимо по-разному сопоставлять применительно к крупным (более 25 000 подключений или поставщики гравитационной воды), средним (от 1000 до 25 000 подключений) и малым (не более 1000 подключений) поставщикам услуг. Чтобы облегчить сопоставление по городам, количество отключений также можно привязывать к гектарам территории обслуживания в пределах города.

21.7 Доля потерь воды (неучтенной воды) (вспомогательный показатель)

21.7.1 Общие сведения

Всем, кто применяет данный стандарт, следует отчитываться по показателю в соответствии со следующими требованиями.

Примечание — Прежде чем достичь потребителя, вода может утекать вследствие протечек или незаконного подключения. В городах со старой и ветхой системой водораспределения существенная доля водопровод-

ной воды может теряться из-за трещин и надломов в трубах. Например, в некоторых странах Восточной Европы по этой причине теряется до 30 % воды.

21.7.2 Требования к вспомогательному показателю

Доля потерь воды (неучтенной воды) рассчитывается делением объема поставленной воды за вычетом объема использованной воды (числитель) на общий объем поставленной воды. Затем результат умножается на 100 и выражается в процентах.

Доля потерь воды (неучтенной воды) представляет собой долю воды, которая потеряна из объема очищенной воды, поступившей в систему распределения, и которая учитывается и выставляется к оплате водоснабжающей организацией. К ним относятся фактические потери воды, например, протечки труб и потери при расчете, например доставка через неофициальное или незаконное подключение.

21.7.3 Источники данных

Данные следует получать у коммунальных водоснабжающих организаций, обслуживающих город.

22 Отчетность и ведение учета

Отчеты по показателям города должны быть сформированы в виде данных, необходимых для применения методов индивидуального контроля.

Приложение А
(справочное)

Показатели по городам

Таблица А.1 — Показатели качества городских услуг и качества жизни

	Основной показатель	Вспомогательный показатель
Экономика (раздел 5)	Уровень безработицы в городе Оценочная стоимость объектов коммерческой и промышленной недвижимости в процентах от общей оценочной стоимости всего имущества	Доля населения, имеющего постоянную работу
	Доля городского населения, живущего за чертой бедности	Уровень безработицы среди молодежи
		Количество субъектов предпринимательства на 100 000 жителей
		Количество патентов на 100 000 жителей в год
Образование (раздел 6)	Доля женского населения школьного возраста, числящегося в учебных заведениях	Доля мужского населения школьного возраста, числящегося в учебных заведениях
	Доля учащихся, получивших начальное образование	Доля населения школьного возраста, числящегося в учебных заведениях
	Доля учащихся, получивших среднее образование	Количество жителей с высшим образованием на 100 000 жителей
	Соотношение учащихся и учителей в сфере начального образования	
Энергетика (раздел 7)	Общее бытовое потребление электроэнергии на душу населения (кВт ч/год)	Общее энергопотребление на душу населения (кВт ч/год)
	Доля городского населения, имеющего санкционированное подключение к электросети	Среднее количество отключений электроэнергии на одного потребителя в год
	Ежегодное энергопотребление общественными зданиями (кВт/мл)	Средняя продолжительность отключений электроэнергии (в часах)
	Доля общего объема электроэнергии, получаемой из возобновляемых источников, в общем объеме энергопотребления в городе	
Окружающая среда (раздел 8)	Концентрация мелкодисперсных взвешенных частиц (PM2.5)	Концентрация NO_2 (двуокиси азота)
	Концентрация взвешенных частиц (PM10)	Концентрация SO_2 (диоксида серы)
	Выбросы парниковых газов в тоннах на душу населения	Концентрация O_3 (озона)
		Шумовое загрязнение
		Относительное изменение количества местных видов
Финансы (раздел 9)	Коэффициент обслуживания долга (расходы по обслуживанию долга в процентах от доходов из собственных источников населенного пункта)	Капиталовложения в процентах от общих затрат Доходы из собственных источников в процентах от общих доходов
		Коэффициент фактического сбора налогов

Продолжение таблицы А.1

	Основной показатель	Вспомогательный показатель
Ликвидация пожаров и чрезвычайных ситуаций (раздел 10)	Количество пожарных на 100 000 жителей Количество погибших в пожарах на 100 000 жителей Количество погибших от природных катастроф на 100 000 жителей	Количество пожарных-волонтеров и пожарных по совместительству на 100 000 жителей Время реагирования на первичный вызов служб экстренного реагирования Время реагирования пожарной службы на первичный вызов
Руководство (раздел 11)	Явка избирателей на последних муниципальных выборах (в процентах от численности лиц, имеющих право голосовать) Доля женщин в числе избранных в городскую власть	Доля женщин в числе штатных сотрудников городской администрации Количество обвинений в коррупции и/или взяточничестве среди городских чиновников на 100 000 жителей Представление интересов граждан: количество выборных должностей в местной администрации в расчете на 100 000 жителей Количество зарегистрированных избирателей в числе жителей, достигших возраста, дающего право участия в голосовании
Здравоохранение (раздел 12)	Средняя продолжительность жизни Количество стационарных койко-мест в больницах на 100 000 жителей Количество врачей на 100 000 жителей Смертность детей в возрасте до 5 лет на 1000 младенцев, рожденных живыми	Численность среднего медицинского и акушерского персонала на 100 000 жителей Количество специалистов в области психиатрии на 100 000 жителей Количество самоубийств на 100 000 жителей
Отдых (раздел 13)		Площадь крытых общественных зон отдыха на душу населения Площадь уличных общественных зон отдыха на душу населения
Безопасность (раздел 14)	Количество полицейских на 100 000 жителей Количество убийств на 100 000 жителей	Преступления против собственности в расчете на 100 000 жителей Время реагирования органов полиции на первичный вызов Количество преступлений против личности в расчете на 100 000 жителей
Кров (раздел 15)	Доля городского населения, проживающего в трущобах	Количество бездомных в расчете на 100 000 жителей Доля семей, не имеющих зарегистрированных имущественных прав
Твердые отходы (раздел 16)	Доля городского населения, обеспеченного услугой регулярного вывоза твердых (бытовых) отходов Общее количество вывезенных муниципальных твердых отходов на душу населения Доля городских твердых отходов, которые проходят переработку	Доля городских твердых отходов, которые утилизируются на организованных свалках Доля городских твердых отходов, которые утилизируются в мусоросжигательных установках Доля городских твердых отходов, которые сжигаются на открытом воздухе Доля городских твердых отходов, которые утилизируются на открытых свалках Доля городских твердых отходов, которые утилизируются другими способами Образование опасных отходов на душу населения Доля городских твердых отходов, которые проходят переработку

Окончание таблицы А.1

	Основной показатель	Вспомогательный показатель
Телекоммуникации и инновации (раздел 17)	Количество подключений к интернету в расчете на 100 000 жителей Количество подключений к сотовой связи в расчете на 100 000 жителей	Количество подключений к стационарной телефонной связи в расчете на 100 000 жителей
Транспорт (раздел 18)	Километраж системы общественного транспорта высокой пропускной способности в расчете на 100 000 жителей Километраж системы легковесного общественного транспорта в расчете на 100 000 жителей Ежегодное количество поездок на общественном транспорте на душу населения Количество личных автомобилей на душу населения	Доля жителей, проживающих в пригороде и пользующихся для поездки на работу не личным автомобилем, а другим видом транспорта Количество двухколесных моторных средств передвижения на душу населения Протяженность велосипедных дорожек и полос в расчете на 100 000 жителей Количество дорожно-транспортных происшествий со смертельным исходом на 100 000 жителей Гражданское воздушное сообщение (количество направлений беспересадочных коммерческих перелетов)
Градостроительство (раздел 19)	Площадь зеленых насаждений (в гектарах) на 100 000 жителей	Количество ежегодно высаживаемых деревьев на 100 000 населения Площадь неофициальных поселений в процентах от площади города Соотношение рабочих мест и жилья
Сточные воды (раздел 20)	Доля городского населения, обеспеченного услугой отвода сточных вод Доля городских стоков, которые не проходят очистку Доля городских стоков, проходящих первичную очистку Доля городских стоков, проходящих вторичную очистку Доля городских стоков, проходящих третичную очистку	
Вода и санитарно-гигиенические условия (раздел 21)	Доля городского населения, подключенного к питьевому водоснабжению Доля городского населения, имеющего постоянный доступ к улучшенной системе водоснабжения Доля городского населения, имеющего доступ к качественным санитарно-гигиеническим условиям Общее бытовое водопотребление на душу населения (литров/сутки)	Общее водопотребление на душу населения (литров/сутки) Среднегодовая продолжительность отключений водоснабжения в часах на семью Доля потерь воды (неучтенной воды)

Приложение В
(справочное)

Профильные показатели

Перечень профильных показателей представляет собой базовые статистические данные и исходные сведения, помогающие городам определить, какие города представляют интерес с точки зрения сопоставления, перечисленные ниже и не входящие в состав данного проекта стандарта. Определения и методики для профильных показателей в настоящее время разрабатываются.

Таблица В.1 — Профильные показатели

	Показатель
Люди	Общая численность населения города
	Плотность населения (на квадратный километр)
	Доля от численности населения страны
	Доля населения, приходящаяся на детей (0—14)
	Доля населения, приходящаяся на молодежь (15—24)
	Доля населения, приходящаяся на взрослых (25—64)
	Доля населения, приходящаяся на пенсионеров (65+)
	Соотношение мужчин и женщин (количество мужчин на 100 женщин)
	Ежегодное изменение численности населения
	Доля иждивенцев
	Доля населения, рожденного за границей
	Доля населения, приходящаяся на новых иммигрантов
	Доля жителей, не являющихся гражданами
Жилье	Общее количество семей
	Общее количество занятых жилых единиц (в собственности и в аренде)
	Число жителей на единицу жилья
	Плотность заселения (на квадратный километр)
Экономика	Средний доход на семью (долларов США)
	Среднегодовой уровень инфляции за последние 5 лет
	Стоимость жизни
	Распределение доходов (коэффициент Джини)
	ВВП страны (долларов США)
	ВВП страны на душу населения (долларов США)
	Городской продукт на душу населения (долларов США)
	Городской продукт в процентах от ВВП страны
	Изменение процента занятости за последние 5 лет
Правительство	Вид правительства (например, местное, региональное, страны)
	Валовой текущий бюджет (долларов США)
	Валовой текущий бюджет на душу населения (долларов США)
	Валовой бюджет капиталовложений (долларов США)
	Валовой бюджет капиталовложений на душу населения (долларов США)

Окончание таблицы В.1

	Показатель
География и климат	Регион
	Тип климата
	Площадь территории (квадратных километров)
	Доля незаселенной территории (квадратных километров)
	Количество местных видов
	Среднегодовая температура (градусов Цельсия)
	Среднегодовой уровень выпадения дождей (мм)
	Среднегодовой уровень выпадения снега (см)

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов ссылочному национальному стандарту Российской Федерации и действующему в этом качестве межгосударственному стандарту

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта
ISO 26000:2010	IDT	ГОСТ Р ИСО 26000—2012 «Руководство по социальной ответственности»
ISO 1996-2:2007	MOD	ГОСТ 31296.2—2006 (ИСО 1996-2:2007) «Шум. Описание, измерение и оценка шума на местности. Часть 2. Определение уровней звукового давления»
Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов: - IDT — идентичные стандарты; - MOD — модифицированные стандарты.		

Библиография

[1] ИСО 37101 Устойчивое развитие административно-территориальных образований. Системы менеджмента. Общие принципы и требования

[2] ИСО 26000:2010 Руководство по социальной ответственности

[3] ИСО 1996-2:2007 Шум. Описание, измерение и оценка шума на местности. Часть 2. Определение уровней звукового давления

УДК 352/354-1:006.354 ОКС 13.020.20

Ключевые слова: эффективность городских услуг и качества жизни, набор показателей, комплексный подход к устойчивому развитию

Редактор *Е.В. Ильина*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 18.09.2015. Подписано в печать 03.11.2015. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 7,91. Уч.-изд. л. 7,10. Тираж 35 экз. Зак. 3473.

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru