
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
57274.3—
2016/
EN 15643-3:2012

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Часть 3

Принципы оценки социальных показателей

(EN 15643-3:2012, Sustainability of construction works —
Sustainability assessment of buildings — Part 3:
Framework for the assessment of social performance, IDT)

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2017

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Открытым акционерным обществом «Научно-исследовательский центр контроля и диагностики технических систем» (АО «НИЦ КД») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии международного стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 10 «Менеджмент риска»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 21 ноября 2016 г. № 1724-ст

4 Настоящий стандарт идентичен европейскому стандарту EN 15643-3:2012 «Устойчивое развитие в строительстве. Оценка устойчивого развития строительных объектов. Часть 3. Принципы оценки социальных показателей» (EN 15643-3:2012 «Sustainability of construction works — Sustainability assessment of buildings — Part 3: Framework for the assessment of social performance», IDT).

Международный стандарт разработан CEN/TC 350.

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5 (пункт 3.5).

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

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». 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 информационного 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 (www.gost.ru)

© Стандартинформ, 2017

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 | 2 |
| 3 Термины и определения | 2 |
| 4 Основные принципы | 6 |
| 5 Требования к методам оценки | 7 |
| 6 Требования к методам оценки социального показателя строительного объекта | 11 |
| Приложение А (справочное) Рабочая программа технического комитета СЕН/ТК 350 | 15 |
| Приложение В (справочное) Социальные особенности строительного объекта на стадии его жизненного цикла | 15 |
| Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных и европейских стандартов национальным стандартам | 18 |
| Библиография | 19 |

Введение

В настоящем стандарте установлена структура определения оценок показателей устойчивого развития с применением понятия жизненного цикла. Оценка устойчивого развития обеспечивает получение количественных оценок воздействий строительного объекта на экологические, социальные и экономические условия с применением количественных и качественных параметров. Серия стандартов ЕН 15643 позволяет обеспечить сопоставимость результатов оценки устойчивого развития. В стандартах данной серии не установлены бенчмарки и уровни показателей.

Применение стандартов серии ЕН 15643 обеспечивает определение оценок показателей устойчивого развития, т. е. оценок экологических, социальных и экономических показателей строительного объекта, выполняемое одновременно в одних и тех же условиях, с учетом одних и тех же технических и функциональных характеристик оцениваемого объекта.

При оценке показателей устойчивого развития строительных объектов применяют различную информацию. Оценки параметров устойчивого развития строительного объекта позволяют получить информацию о сценариях и этапах жизненного цикла строительного объекта.

При этом сценарии и функциональный эквивалент определяют для объекта в целом. Описательная модель объекта с основными техническими и функциональными требованиями определена заказчиком в соответствующих документах (см. рисунок 1). Оценка может быть определена для объекта в целом, его частей, которые могут эксплуатироваться отдельно, или конструктивных элементов.

Несмотря на то, что оценки технических и функциональных показателей объекта не входят в область применения серии стандартов ЕН 15643, их рассматривают по отношению к функциональному эквиваленту. Функциональный эквивалент учитывает технические и функциональные требования и является основой для сопоставления оценок.

Все конкретные требования, относящиеся к экологическим, социальным или экономическим показателям, установленные потребителем, могут быть декларированы. На рисунке 1 показано, как следует декларировать результаты определения оценок, если функциональный эквивалент, технические и функциональные показатели отличаются от соответствующих требований потребителя.



Рисунок 1 — Структура определения оценки показателей устойчивого развития строительного объекта

Примечание 1 — Внешним блоком, отмеченным пунктиром, обозначена область стандартизации технического комитета CEN/TC 350.

В соответствии с концепцией устойчивого развития комплексный показатель устойчивого развития объекта включает экологический, социальный и экономический показатели, а также технические и функциональные показатели, которые влияют друг на друга. Несмотря на то, что оценка технических и функциональных показателей объекта не входит в область применения серии стандартов ЕН 15643, рассмотрение их взаимосвязи с экологическими, социальными и экономическими показателями необходимо для оценки устойчивого развития объекта, поэтому их необходимо учитывать.

Для всесторонней оценки экологических, социальных и экономических показателей объектов оценку рекомендуется проводить на самой ранней стадии разработки проекта, в том числе на этапе разработки концепции проекта, строительства или капитального ремонта. По мере дальнейшей разработки проекта результаты оценки могут подлежать периодическому пересмотру и корректировке. Окончательную оценку проводят для законченного строительного объекта. Результаты окончательной оценки должны быть доведены до сведения всех заинтересованных сторон.

Настоящий стандарт является третьей частью серии основополагающих стандартов по определению оценки показателей устойчивого развития создания строительных объектов. В настоящем стандарте установлены основополагающие принципы и требования по оценке социального показателя строительных объектов.

В будущем методология оценки, описанная в настоящем стандарте, может стать частью всесторонней оценки комплексного показателя строительного объекта. Методология оценки может также включать оценку соседних сооружений, а также оценки более обширных территорий.

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Часть 3

Принципы оценки социальных показателей

Sustainability of construction works. Part 3. Framework for the assessment of social performance

Дата введения — 2017—12—01

1 Область применения

Настоящий стандарт является одной из частей серии EN 15643 и устанавливает принципы определения оценки социального показателя строительных объектов с учетом технических функциональных показателей строительного объекта. Оценка социального показателя строительных объектов является одной из составляющих оценки устойчивого развития.

Стандарт может быть применен к объектам всех типов, в том числе для определения оценок экологических, социальных и экономических показателей вновь создаваемых объектов в процессе всего жизненного цикла, объектов, находящихся в эксплуатации, в процессе их ремонта, обслуживания и на завершающей стадии эксплуатации (ликвидации).

Примечание 1 — В настоящем стандарте рассмотрены все стадии жизненного цикла строительного объекта.

Социальная составляющая оценки устойчивого развития строительных объектов ориентирована на оценку аспектов и воздействий строительного объекта в виде количественных параметров. Социальные показатели представлены посредством параметров, характеризующих:

- доступность;
- адаптационную гибкость;
- здоровье и благополучие;
- нагрузки на прилегающие территории;
- техническое обслуживание;
- безопасность;
- обеспечение материалами, запасами и услугами;
- вовлеченность причастных сторон.

Стандарты, разработанные в рамках данного подхода, не устанавливают правила разработки методов оценки. Эти стандарты также не устанавливают уровни, классы и критерии для получения числовых значений показателей.

Примечание — Методы определения оценок, уровни, классы и критерии могут быть установлены заказчиком в требованиях к экологическим, социальным и экономическим показателям строительного объекта в обязательных требованиях, национальных стандартах, национальных сводах правил, схемах сертификации и т. д.

Правила определения оценок социальных особенностей организаций не входят в область применения настоящего стандарта. Однако последствия принятых решений или действий, которые влияют на социальный показатель строительного объекта, следует принимать во внимание.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

EN 15804 Sustainability of construction works — Environmental product declarations — Product category rules (Устойчивое развитие в строительстве. Экологическая декларация продукции. Правила категории продукции)

EN 15643-1, Sustainability of construction works — Sustainability assessment of buildings — Part 1: General Framework (Устойчивое развитие в строительстве. Оценка устойчивого развития строительных объектов. Часть 1. Общая структура)

EN 15643-2 Sustainability of construction works — Assessment of buildings — Part 2: Framework for the assessment of environmental performance (Устойчивое развитие в строительстве. Оценка устойчивого развития строительных объектов. Часть 2. Принципы оценки экологических показателей)

EN 15643-4, Sustainability of Construction Works — Assessment of Buildings — Part 4: Framework for the assessment of economic performance (Устойчивость развития в строительстве. Оценка устойчивого развития строительных объектов. Часть 4. Принципы оценки экономических показателей)

prEN 16309, Sustainability of construction works — Assessment of social performance of buildings — Methods (Устойчивое развитие в строительстве. Оценка социального показателя зданий. Методы)

ISO 15392:2008 Sustainability in building construction — General principles (Устойчивое развитие в строительстве. Общие принципы)

ISO 15686-1:2011, Buildings and constructed assets — Service life planning — Part 1: General principles (Здания и строительные активы. Планирование срока службы. Часть 1. Общие принципы)

ISO 15686-2, Buildings and constructed assets — Service life planning — Part 2: Service life prediction procedures (Здания и строительные активы. Планирование срока службы. Часть 2. Процедуры прогнозирования срока службы)

ISO 15686-7, Buildings and constructed assets — Service life planning — Part 7: Performance evaluation for feedback of service life data from practice (Здания и строительные активы. Планирование срока службы. Часть 7: Оценка эффективности данных обратной связи о сроке службы, полученных на практике)

ISO 15686-8, Buildings and constructed assets — Service-life planning — Part 8: Reference service life and service-life estimation (Здания и строительные активы. Планирование срока службы. Часть 8: Эталонный срок службы и оценка срока службы)

3 Термины и определения

3.1 строительная конструкция, часть сооружения (assembled system, part of works): Элемент (3.9) или набор элементов, являющихся частью сооружения (3.12).

Примечание — Взято из определений, приведенных в методическом материале к Директиве по строительным изделиям (Construction Products Directive, CPD), и определения конструкции, установленного в ИСО 6707-1:2004¹⁾.

3.2 техническое задание (brief): Документ на бумажном носителе, устанавливающий требования заказчика (3.8) к проекту.

[ИСО 6707-2: 2014]

3.3 здание (building): Сооружение (3.12), предназначенное главным образом для проживания и/или деятельности людей или хранения продукции, обычно замкнутого объема и предназначенное для долгосрочной установки на одном участке²⁾.

[ИСО 6707-1]

3.4 каркас строительного объекта (building fabric): Строительное изделие (3.10), стационарно установленное при строительстве здания (3.3) таким образом, что его демонтаж или замена, представляющие собой строительные работы, приводят к изменению показателей строительного объекта.

¹⁾ См. также термин «строительная конструкция» в «Техническом регламенте о безопасности зданий и сооружений».

²⁾ См. также термин «здание» в СНиП 12-01 «Организация строительства» и термин «здание» и в «Техническом регламенте о безопасности зданий и сооружений».

3.5 встроенная система инженерно-технического обеспечения (building-integrated technical system): Установленное техническое оборудование, необходимое для обеспечения эксплуатации здания (3.3).

Примечание — К подобным системам относят системы инженерно-технического обеспечения строительного объекта (3.42) и другие системы, предназначенные для обеспечения санации, безопасности, пожарной безопасности, внутреннего перемещения людей, автоматизации, контроля и обеспечения информационно-технологических сетей.

3.6 территория застройки (building site): Специально отведенная территория, используемая для размещения здания (3.3) и выполнения строительных работ (3.11) по возведению здания (3.3) и внешних сооружений (3.21)¹⁾.

Примечание — См. ИСО 6707-1:2004.

3.7 окружающая среда (строительного объекта) (built environment): Совокупность зданий (3.3), внешних сооружений (3.21) (зеленых насаждений), объектов инфраструктуры и других сооружений (3.12) на определенной территории.

Примечание — См. ИСО 6707-1:2004.

3.8 заказчик (client): Юридическое или физическое лицо, заключающее договор на строительство или реконструкцию здания (3.3), ответственное за разработку и одобрение технического задания (3.2) на проект²⁾.

[ИСО 6707-1:2004]

3.9 элемент (конструкции) (component): Строительное изделие (3.10), изготовленное в виде отдельной единицы, выполняющей конкретную функцию или функции.

[ИСО 6707-1]

3.10 строительное изделие (construction product): Единица продукции, изготовленная или обработанная для применения при создании сооружения (3.12).

Примечание 1 — Единичное строительное изделие представляет собой единицу продукции, поставляемую единственным ответственным лицом.

Примечание 2 — См. ИСО 6707-1:2004³⁾.

3.11 строительные работы (construction work): Деятельность по созданию сооружения (3.12).

[ИСО 6707-1:2004]

3.12 сооружение (construction works): Объект, являющийся результатом строительных работ, предназначенный для осуществления определенных потребительских функций⁴⁾.

Примечание 1 — К сооружениям относят здания (3.3), гражданские инженерно-технические сооружения и компоненты, являющиеся и не являющиеся несущими частями строительного объекта.

Примечание 2 — См. ИСО 6707-1:2004.

3.13 вывод из эксплуатации (decommissioning): Действия, результатом которых является изменение статуса здания (3.3) или строительной конструкции (части сооружения) (3.1) с используемого на неиспользуемое.

3.14 долговечность (durability): Свойство поддерживать требуемые технические показатели (3.43) на протяжении всего срока эксплуатации (3.34), при условии выполнения установленного технического обслуживания (3.27) и под влиянием предусмотренных воздействий.

Примечание 1 — Предусмотренными воздействиями являются ожидаемые воздействия на строительный объект или его части. К возможным разрушающим факторам относятся, например, температура, влажность, ультрафиолетовое излучение, трение, химические вещества, биологические агенты, коррозия, погодные условия, мерзлота, замерзание и оттаивание, усталостные нагрузки.

Примечание 2 — См. Руководство СРД, статья F, и ИСО 6707-1:2004.

¹⁾ См. также термин «строительная площадка» в СНиП 12-01 «Организация строительства».

²⁾ См. также термин «технический заказчик» в Градостроительном кодексе РФ.

³⁾ См. также термин «строительное изделие» в СНиП 12-01.

⁴⁾ См. также термин «сооружение» в «Техническом регламенте о безопасности зданий и сооружений».

3.15 экономические особенности (economic aspect): Особенности сооружения (3.12), строительной конструкции (3.1), процесса или услуги в соответствии с их жизненным циклом (3.25), которые могут вызвать изменение экономических условий.

[ИСО 15392:2008]

3.16 экономическое воздействие (economic impact): Воздействие, вызывающее изменение экономических условий (благоприятное или неблагоприятное), возникающее (полностью или частично) под влиянием экономических особенностей (3.15) объекта.

Примечание — См. ИСО 15392:2008.

3.17 экономический показатель (economic performance): Показатель (3.28), связанный с экономическими воздействиями (3.16) и экономическими особенностями (3.15) объекта.

[ИСО 15392:2008]

3.18 экологические особенности (environmental aspect): Особенности сооружения (3.12), строительной конструкции (3.1), процесса или услуги в соответствии с их жизненным циклом (3.25), которые могут вызвать изменения окружающей среды.

Пример — Использование энергии, природных материалов, отходов, загрязнение воды, почвы, выбросы в атмосферу.

Примечание — Примеры добавлены к определению экологических аспектов, приведенному в ИСО 15392:2008.

[ИСО 21931-1:2010]

3.19 экологическое воздействие (environmental impact): Воздействие, вызывающее изменение условий окружающей среды (благоприятное или неблагоприятное), возникающее (полностью или частично) под влиянием экологических особенностей (3.18) объекта.

Примечание — См. ИСО 15392:2008.

[ИСО 21931-1:2010]

3.20 экологический показатель (environmental performance): Показатель (3.28), связанный с экологическими воздействиями (3.19) и экологическими особенностями (3.18) объекта.

[ИСО 15392:2008]

[ИСО 21931-1:2010]

3.21 внешнее сооружение (external works): Сооружение (3.12), являющееся внешним по отношению к конструкции строительного объекта, но находящееся на территории застройки строительного объекта (3.3).

3.22 функциональный эквивалент (functional equivalent): Функциональные требования (3.24) и/или технические требования (3.44) к зданию (3.3) или строительной конструкции (части сооружения) (3.1), применяемые в качестве образца для сопоставления с ними.

Примечание — См. ИСО 21931-1:2010.

3.23 функциональный показатель (functional performance): Показатель (3.28), характеризующий функциональные возможности строительного изделия (3.10) или строительной конструкции (части сооружения) (3.1), установленный пользователем (3.46) и/или нормативными документами.

Примечание — См. ИСО 15686-10:2010.

3.24 функциональное требование (functional requirement): Тип и уровень функциональных возможностей объекта и/или строительной конструкции, установленные пользователем (3.46) и/или нормативными документами.

Примечание — См. ИСО 15686-10:2010.

3.25 жизненный цикл (life cycle): Период, в течение которого осуществляются последовательные взаимосвязанные стадии жизненного цикла рассматриваемого объекта.

3.26 ремонтпригодность (maintainability): Способность элемента (3.9) строительной конструкции (3.1) или сооружения (3.12) восстанавливать работоспособное состояние при возникновении отказов.

Примечание — См. ИСО 6707-1:2004.

3.27 техническое обслуживание (maintenance): Совокупность технических и административных действий в период срока службы (3.34) объекта, направленных на обеспечение соответствующего

состояния здания (3.3) или строительной конструкции (3.1) для выполнения ими установленных функций.

Примечание 1 — К техническому обслуживанию относятся уборка помещений и территории, обслуживание инженерно-технических систем, текущий ремонт, при необходимости замена частей сооружения (3.12) и т. п. (Руководство к Директиве по строительным материалам, статья F).

Примечание 2 — См. ИСО 15686-1:2000, ИСО 6707-1:2004 и Руководство к директиве по строительным материалам, статья F.

3.28 показатель (performance): Величина, характеризующая конкретные свойства рассматриваемого объекта в зависимости от указанных требований, целей и/или задач.

Примечание — См. ИСО 6707-1:2004.

3.29 спецификация проекта (project specification): Требования к сооружению (3.12) для конкретного проекта, включая требования к строительным работам (3.11), строительным изделиям (3.10) и способам их применения.

[ИСО 6707-2:1993]

3.30 эталонный срок службы RSL (reference service life RSL): Средний срок службы (3.34) строительного изделия (3.10) в эталонных условиях эксплуатации, который может служить основой для оценки срока службы в других условиях эксплуатации.

[ИСО 21930:2007]

3.31 реконструкция (refurbishment): Модификация и улучшение существующего здания (3.3) с целью приведения его в состояние, соответствующее назначению.

[ИСО 6707-1:2004]

3.32 требуемый срок службы (required service life): Срок службы (3.34), установленный заказчиком (3.8) или нормативными документами.

3.33 сценарий (scenario): Совокупность предположений и информация об ожидаемой последовательности возможных событий.

3.34 срок службы, срок эксплуатации (service life working life): Период времени после завершения монтажа, в процессе которого здание (3.3) или строительная конструкция (часть сооружения) (3.1) соответствуют техническим (3.44) и функциональным требованиям (3.24) или превосходят их.

Примечание — См. ИСО 15686-1.

3.35 стадия эскизного плана (sketch plan stage): Стадия, на которой анализируют предварительные предложения и разрабатывают предпочтительный вариант решения с целью получения одобрения заказчика (3.8).

[ИСО 6707-2:1993]

3.36 социальные особенности (social aspect): Особенности сооружения (3.12), строительной конструкции (3.1), процесса или услуги в соответствии с их жизненным циклом (3.25), которые могут привести к изменению социальных условий или качества жизни населения.

[ИСО 15392:2008]

3.37 социальное воздействие (social impact): Воздействие, вызывающее изменение социальных условий или качества жизни населения (неблагоприятное или благоприятное), возникающее (полностью или частично) под влиянием социальных особенностей (3.36) объекта.

Примечание — См. ИСО 15392:2008.

3.38 социальный показатель (social performance): Показатель (3.28), характеризующий социальные воздействия (3.37) и социальные особенности (3.36) объекта.

[ИСО 15392:2008]

3.39 устойчивое развитие (sustainability): Способность объекта сохранять свои экологические, социальные и экономические показатели для существующих и будущих поколений.

Примечание — В настоящем стандарте под экологическими, социальными и экономическими показателями объекта следует понимать совокупность соответствующих показателей устойчивого развития.

3.40 оценка устойчивого развития строительного объекта (sustainability assessment of buildings): Совокупность оценок экологического (3.20), социального (3.38) и экономического (3.17) показателей с учетом технических (3.44) и функциональных (3.24) требований к сооружению (3.12) или строительной конструкции (3.1), выраженных на уровне строительного объекта.

3.41 границы системы (system boundary): Граница между зданием (3.3) и окружающей средой или другой системой.

Примечание — Граница системы определяет, что следует включать в оценку, а что исключать из нее.

3.42 система инженерно-технического обеспечения строительного объекта (technical building system): Оборудование для систем отопления, охлаждения, вентиляции, горячего водоснабжения, освещения или обеспечения совокупности указанных потребностей¹⁾.

Примечание — См. Директивы по энергетическим характеристикам зданий.

3.43 технический показатель (technical performance): Показатель (3.28), характеризующий способность сооружения (3.12) или строительной конструкции (3.1) выполнять требуемые функции в заданных условиях эксплуатации.

Примечание — См. ИСО 6707-1:2004.

3.44 техническое требование (technical requirement): Тип и уровень технических показателей сооружения (3.12) или строительной конструкции, установленные в нормативной документации или в требованиях пользователей.

3.45 прозрачность (transparency): Доступное, исчерпывающее и простое для понимания представление информации.

[ЕН ИСО 14044:2006]

[ИСО 21930:2007]

[ИСО 21931-1:2010]

3.46 пользователь (потребитель) (user): Юридическое или физическое лицо, для которого разработан проект здания (3.3) (в том числе его владелец, управляющая организация, жители или персонал).

Примечание — См. ИСО 6707-1:2004.

3.47 отходы (waste): Материал или объект, владелец которого его ликвидирует, намерен ликвидировать или который подлежит ликвидации.

Примечание — См. Директиву 2008/98/ЕС.

4 Основные принципы

4.1 Общие положения

Стандарты, разработанные в рамках данного подхода, составляют Европейскую систему оценки экологических, социальных и экономических показателей строительных объектов на стадиях их жизненного цикла.

Система определения оценки может включать несколько методологических частей: количественную оценку, аналитическую часть метода и сравнительную оценку, в том числе выводы. В стандартах, разработанных в рамках данного подхода, рассмотрена только аналитическая часть метода. В связи с этим стандарты серии ИСО 15643 не устанавливают методы определения оценок, а также уровни, классы и критерии оценок указанных показателей объекта.

Примечание — Системы оценки и соответствующие правила вычисления комплексных параметров могут быть установлены в национальных стандартах или схемах в соответствии с существующим национальным или местным законодательством.

Принципы, приведенные в настоящем разделе, разработаны в соответствии с общими требованиями к методам оценки, приведенным в разделе 5. Конкретные требования к оценке социального показателя приведены в разделе 6.

Методы оценки должны быть достоверными, прозрачными и системными, что позволяет обеспечить обоснованность и сопоставимость полученных оценок социального показателя.

Основные требования к обмену информацией об оценках приведены в 5.8.

Методы оценки социальных показателей строительных объектов, установленные в серии стандартов ЕН 15642, обеспечивают учет особенностей функционирования и воздействий, выраженных через поддающиеся количественному определению параметры (см. 6.2.2.1—6.2.2.8), которые могут быть получены без сложных вычислений с получением однозначного результата по каждому параметру.

¹⁾ См. также термин «система инженерно-технического обеспечения» в «Техническом регламенте о безопасности зданий и сооружений».

4.2 Цели оценки социального показателя строительного объекта

Целями определения оценок являются:

- определение воздействий и особенностей строительного объекта и территории застройки;
- обеспечение заказчика, потребителя и проектировщика информацией, позволяющей принимать решения при определении потребностей в области устойчивого развития объектов.

4.3 Значение технических и функциональных требований

В соответствии с основными принципами устойчивого развития, установленными в ИСО 15392, все три составляющие устойчивого развития (экологическая, социальная и экономическая) являются необходимыми элементами системного подхода. Заключение об устойчивости развития по отношению к объекту должно быть основано на оценках всех трех составляющих. Это предполагает, что оценку устойчивого развития объекта следует выполнять на основе показателей всех трех составляющих и обмен информацией следует осуществлять соответствующим образом. Однако оценки показателей отдельных составляющих устойчивого развития могут быть определены самостоятельно в зависимости от области их применения, и в этом случае вывод следует делать только для конкретного аспекта устойчивого развития (экологического, социального, экономического).

Для объединения оценок экологических, социальных и экономических показателей необходимо, чтобы при определении оценок был использован один и тот же функциональный эквивалент (см. 5.3). Результаты определения оценок могут быть представлены в обобщенном виде с указанием функционального эквивалента (см. 5.3), использованного для сопоставления показателей.

4.4 Рассмотрение жизненного цикла строительного объекта

На особенности и воздействия строительного объекта, относящиеся к его социальному показателю, влияют все действия, начиная с принятия решения о необходимости возведения строительного объекта и до действий после вывода объекта из эксплуатации (например, права наследования после демонтажа/ликвидации строительного объекта). Требования к определению оценки приведены в 5.3 и 5.5.

В соответствии с основными принципами устойчивого развития в строительстве, установленными в ИСО 15392:2008, все три составляющие устойчивого развития строительных объектов (экологическая, социальная и экономическая) являются необходимыми элементами. Заключение об устойчивом развитии строительного объекта должно быть сделано на основе всех трех этих составляющих. Это означает, что при оценке устойчивого развития строительного объекта необходимо учитывать все три показателя устойчивого развития, и обмен информацией должен быть организован соответствующим образом. Однако может быть проведена самостоятельная оценка отдельных составляющих устойчивого развития в зависимости от области ее применения, в этом случае выводы должны быть сделаны только по отношению к исследованному показателю (экологическому, социальному и экономическому).

Для определения взаимосвязи полученных оценок экологического, социального и экономического показателей необходимо, чтобы при их определении был использован один и тот же функциональный эквивалент (см. 5.3). Оценки могут быть представлены в системном виде при наличии ссылки на функциональный эквивалент. Функциональный эквивалент (см. 5.3) является основой для сопоставления на уровне строительного объекта.

5 Требования к методам оценки

5.1 Общие положения

Методы оценки должны (по возможности) исключать повторное определение показателей.

П р и м е ч а н и е — Повторное определение оценок не следует путать с определением множественных воздействий, когда особенности строительного объекта одновременно воздействуют на экологический, экономический и социальный показатели. Например, потребление энергии для отопления влияет на тепловой комфорт (социальный показатель), изменения климата (экологический показатель) и расходы на эксплуатацию (экономический показатель), что представляет собой множественные воздействия при определении отдельных оценок.

5.2 Объект оценки и границы системы

Объектом оценки должны быть строительный объект, его фундамент и сооружения, находящиеся на территории застройки (прилегающем участке земли), и строения временного характера, связанные с возведением строительного объекта.

Если оценки определяют лишь для части строительного объекта, части его жизненного цикла или при определении оценки не учитывают значимые воздействия, это должно быть документально зафиксировано и обосновано в отчете об оценке.

Примечание 1 — Обязательные требования, относящиеся к инфраструктуре строительного объекта (энерго- и водоснабжение, канализация и другие коммуникации), находящейся на участке земли, прилегающей к объекту, могут быть исключены из оценки.

Граница оцениваемой системы должна быть установлена в области применения метода оценки с учетом требований, приведенных в настоящем разделе. Оценка должна охватывать воздействия и особенности встроеной инженерно-технической системы объекта и соответствующих мебели, арматуры и трубопроводов. Граница оцениваемой системы должна исключать оценку воздействий и особенностей приборов и мебели, арматуры и трубопроводов, которые не связаны с объектом.

Примечание 2 — Воздействия и особенности приборов и мебели, арматуры и трубопроводов, которые не связаны с объектом, могут быть оценены отдельно. В этом случае соответствующие воздействия и особенности описывают и представляют отдельно.

Примечание 3 — К приборам, не связанным с объектом, относят бытовые, промышленные и производственные приборы и другие изделия, не связанные с объектом, например электронные изделия для развлечения, стиральные машины, холодильники, бытовые электроплиты, офисную оргтехнику и приборы для производственных процессов.

Примечание 4 — Связанными с объектом мебелью, арматурой и трубопроводами являются изделия, которые стационарно установлены внутри строительного объекта таким образом, что их демонтаж ухудшает показатели здания, а работы по их демонтажу и замене являются строительными работами.

5.3 Функциональный эквивалент

Сопоставление оценок показателей строительных объектов или строительных конструкций на стадии проектирования или, при необходимости, применение этих оценок следует осуществлять только на основе функциональных эквивалентов. Для этого необходимо описание основных функциональных требований, назначения объекта и соответствующих установленных технических требований. Подобное описание дает возможность определить функциональную эквивалентность различных типов объектов, а также обеспечивает возможность для их прозрачного и обоснованного сопоставления. Если при сопоставлении используют оценки, полученные на основе различных функциональных эквивалентов, то должны быть подробно описаны исходные предположения и условия такого сопоставления.

Примечание 1 — По возможности оценки показателей строительных объектов, полученных на основе разных функциональных эквивалентов (например, варианты проекта для объектов различного типа, находящихся на одной территории застройки, или строительных объектов одного типа, на которые воздействуют различные условия), также могут быть сопоставлены на основе общей эталонной единицы. Выбор общей эталонной единицы для всех сопоставляемых объектов зависит от конкретных требований к техническим, функциональным, экологическим, социальным и экономическим особенностям или их совокупности, которые являются общими для всех этих объектов и связаны с соответствующими функциональными эквивалентами.

При сопоставлении каждой отдельной составляющей устойчивости развития следует использовать один и тот же функциональный эквивалент.

Функциональный эквивалент строительного объекта или строительной конструкции должен включать информацию (перечень может быть дополнен):

- о типе объекта (например, офисный, производственный и т. д.);
- о характере использования (например, заселенность);
- об основных технических и функциональных требованиях (например, нормативно-правовые требования и требования заказчика);
- о требуемом сроке службы.

Примечание 2 — Другие специальные требования и подверженность воздействию климатических и других условий также могут быть включены в информацию о функциональном эквиваленте.

5.4 Типы данных и их отнесение к жизненному циклу строительного объекта при оценке социального показателя

5.4.1 Отнесение данных к жизненному циклу строительного объекта

Особенности и воздействия должны быть отнесены к этапам жизненного цикла строительного объекта, в которые они возникают (см. рисунок 2).

Перечень «Социальные особенности на стадиях жизненного цикла строительного объекта» приведен в приложении В.

5.4.2 Типы данных

Для оценки социального показателя необходимы данные двух основных типов:

а) Данные о строительных материалах и изделиях, применяемых на всех этапах жизненного цикла строительного объекта:

- стадия закупок (в том числе планирование, проектирование и закупка материалов);
- стадия строительства (в том числе транспортирование на территорию застройки);
- стадия эксплуатации (в том числе техническое обслуживание, текущий ремонт, капитальный ремонт, замена)
- завершение жизненного цикла.

б) Данные, относящиеся к пользователям и системе контроля при функционировании строительного объекта и его элементам в процессе эксплуатации.

5.4.2.1 Данные, относящиеся к строительному объекту

Для оценки социального показателя данные, относящиеся к строительному объекту, должны включать необходимую информацию о соответствии строительных изделий и услуг, использованных при строительстве, требованиям проекта ЕН 16309.

Информацию получают из деклараций о соответствии строительных изделий требованиям ЕН 15804 и другим соответствующим требованиям.

5.4.2.2 Данные, относящиеся к пользователям и системе контроля

Для оценки социального показателя строительного объекта данные, относящиеся к пользователям и системе контроля, при функционировании строительного объекта и его элементов должны соответствовать требованиям, установленным в ЕН 16309.

5.4.3 Сценарии

Оценки должны быть выполнены в соответствии с установленными сценариями, воспроизводящими жизненный цикл строительного объекта. Описание применяемых сценариев должно быть включено в документацию по оценке и доступно для обмена информацией. Сценарии должны быть реалистичными и представительными и соответствовать техническим и функциональным требованиям, установленным функциональным эквивалентом (см. 5.3).

Технические и функциональные требования должны соответствовать требованиям заказчика, обязательным требованиям и спецификации проекта. Для получения сопоставимых оценок экологических, социальных и экономических показателей объекта следует применять эквивалентные величины, требования и эквивалентные сценарии. Сценарии должны быть определены и смоделированы однозначно.

Оценка срока службы объекта или строительной конструкции должна быть определена в соответствии с правилами, установленными в стандартах на строительные изделия (3.10), а также правилами и рекомендациями, приведенными в стандартах серии ИСО 15686.

5.4.4 Другая информация

Другую информацию, относящуюся к функциональным и техническим требованиям к строительному объекту, следует получать из документов, устанавливающих обязательные требования к проекту, технического задания и спецификации проекта.

Информацию о сроке службы строительного объекта, его строительных изделий и строительных конструкций следует определять в соответствии с требованиями стандартов серии ИСО 15686 (первая, вторая, седьмая и восьмая части) и специальными правилами, установленными в соответствующих стандартах на строительные изделия.

5.5 Требования к качеству данных при оценке социального показателя

Качество данных о строительных изделиях, процессах и услугах с точки зрения точности, прецизионности, полноты и представительности для оценки социального показателя строительного объекта должно соответствовать требованиям ЕН 16309.

5.6 Требования к верификации

Информация, используемая при определении оценки социального показателя строительного объекта, а также результаты оценки должны быть доступны для проверки.

5.7 Прозрачность методов оценки

Оценка должна быть определена на основе установленных сценариев, представляющих жизненный цикл строительного объекта. При оценке различных параметров должен быть идентифицирован и смоделирован набор сценариев, соответствующих этим параметрам. Эти сценарии должны также соответствовать функциональным и техническим требованиям, установленным для строительного объекта, и требованиям, установленным в 5.3.

Используемые сценарии должны быть определены и смоделированы точно и однозначно быть доступны для обмена данными.

Примечание — В стандарте ЕН 16309 установлены специальные требования к сценариям, прозрачности данных, методологиям, результатам оценки и обмену информацией.

5.8 Требования к обмену информацией

5.8.1 Общие положения

Отчет об оценке представляет собой системный исчерпывающий обзор документов, использованных при определении оценки и в процессе обмена информацией. Отчет об оценке должен содержать значимую информацию, имеющую отношение к предмету обмена данными.

В данной серии стандартов под обменом информацией следует понимать предоставление третьей стороне информации, приведенной в отчете об оценке.

Представленная информация и данные должны быть точными, поддающимися проверке, уместными и не вводящими в заблуждение.

5.8.2 Результаты определения оценки

Для обеспечения того, что полученные оценки социального показателя строительного объекта или строительной конструкции (части строения) могли быть поняты и интерпретированы прозрачным и системным образом; полученные оценки должны быть зафиксированы и использованы при обмене информацией в соответствии с информационными группами, определенными в 5.8.2.1, 5.8.2.2 и 5.8.2.3 настоящего стандарта (см. рисунок 2). В отчете об оценке полученные оценки должны быть представлены со всеми параметрами, установленными в ЕН 16309 без какого-либо объединения указанных параметров. Если применяемый метод оценки не дает возможности получить значение конкретного параметра, установленного в ЕН 16309, то об этом должно быть однозначно указано в отчете об оценке в виде «параметр не определен».

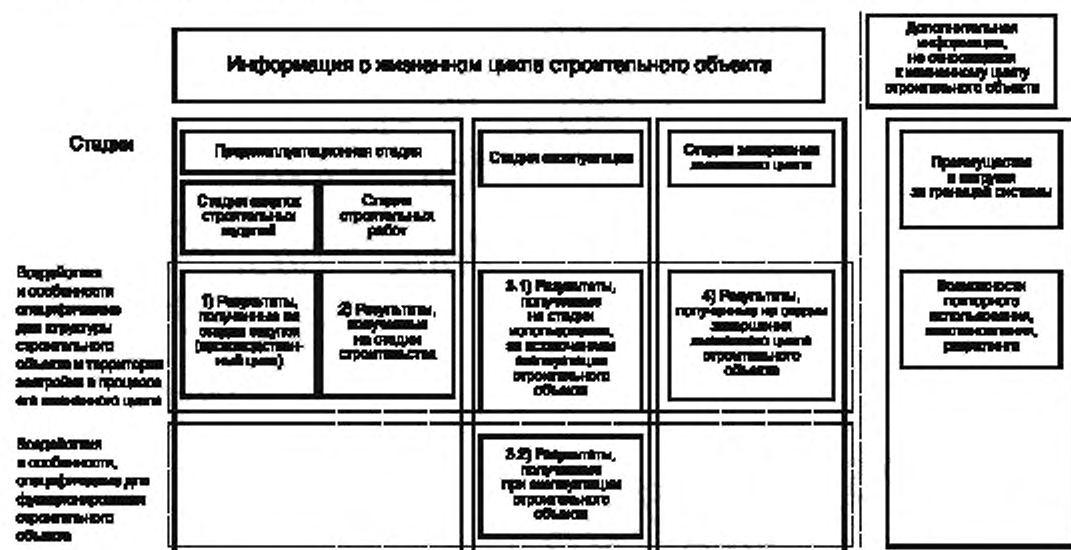


Рисунок 2 — Представление результатов определения оценки в соответствии со стадиями жизненного цикла и информационными группами

При передаче оценок третьей стороне или для всеобщего ознакомления передаваемые параметры должны быть определены в соответствии с ЕН 16309. Результаты возможного дальнейшего обобщения этих параметров должны быть четко отделены от полученной оценки как дополнительная информация.

Полученные оценки должны быть разделены на следующие две основные группы:

- воздействия и особенности, специфичные для каркаса строительного объекта и территории застройки (см. 5.8.2.1);
- воздействия и особенности, специфичные для эксплуатации строительного объекта (см. 5.8.2.2).

При необходимости дополнительная информация может быть представлена в отдельной информационной группе:

- преимущества и нагрузки, не входящие в жизненный цикл строительного объекта (см. 5.8.2.3).

5.8.2.1 Воздействия и особенности, специфичные для строительного объекта и территории застройки

Результаты оценки воздействий и особенностей, специфичных для строительного объекта и территории застройки на протяжении его жизненного цикла, должны быть разделены на следующие информационные группы:

- результаты, полученные на стадиях планирования и закупок до начала стадии строительства (см. рисунок 2, блок 1);
- результаты, полученные на стадии строительства (в том числе транспортирование к месту проведения строительных работ) до момента сдачи объекта (см. рисунок 2, блок 2);
- результаты, полученные на стадии использования (после сдачи объекта), исключая функционирование объекта (см. рисунок 2, блок 3.1);
- результаты, полученные на завершающей стадии жизненного цикла объекта (см. рисунок 2, блок 4).

5.8.2.2 Воздействия и особенности, специфичные для эксплуатации строительного объекта

Воздействия и особенности, специфичные для эксплуатации строительного объекта, относятся к строительному объекту как системе, обслуживающей пользователей строительного объекта. Воздействия и особенности, специфичные для эксплуатации строительного объекта, начинают появляться после его сдачи и вплоть до начала завершающей стадии жизненного цикла строительного объекта.

5.8.2.3 Прибыль и нагрузки, не входящие в жизненный цикл строительного объекта

Оценки воздействий и особенностей, являющихся следствием мероприятий, не входящих в жизненный цикл строительного объекта, могут быть включены в отчет об оценке в качестве дополнительной информации (см. блок дополнительной информации на рисунке 2).

Примечание — В 4.1 настоящего стандарта установлено, что стандарты данной серии относятся только к аналитической части оценки устойчивого развития строительного объекта в процессе его жизненного цикла. Стандарты не дают возможности получить значения определенных параметров. Вместе с результатами, полученными для жизненного цикла строительного объекта, система ранжирования позволяет исследовать прибыли и нагрузки, не относящиеся к жизненному циклу строительного объекта.

5.8.3 Функциональный эквивалент при обмене информацией

Технические и функциональные требования, установленные заказчиком в техническом задании и регламентированные в обязательных требованиях, и используемый при оценке функциональный эквивалент строительного объекта или строительной конструкции (части строения) должны быть включены в отчет об оценке и использованы при обмене данными.

5.8.4 Требования к социальному показателю, установленные заказчиком в техническом задании и регламентированные обязательными требованиями

Если в техническом задании заказчика установлены требования к экологическому, социальному и экономическому показателям, превышающие установленные обязательные требования и влияющие на социальный показатель строительного объекта или строительной конструкции (части строения), то они должны быть объявлены при обмене информацией.

5.8.5 Технические и функциональные показатели

Технические и функциональные показатели строительного объекта, связанные с социальными параметрами и превышающие установленные обязательные требования и/или требования, установленные заказчиком в техническом задании, должны быть заявлены при обмене информацией.

Примечание — Некоторые технические характеристики также являются социальными параметрами, например в категории «Безопасность и охрана».

6 Требования к методам оценки социального показателя строительного объекта

6.1 Описание методологии оценки социального показателя строительного объекта

При оценке социального показателя строительного объекта следует применять величины, характеризующие социальные особенности и воздействия строительного объекта, проявляющиеся в

процессе его жизненного цикла. Социальный показатель строительного объекта может быть установлен на основе:

- обязательных и правовых требований;
- технического задания заказчика;
- сводов строительных норм и правил.

Если требования к социальному показателю не установлены для некоторых социальных категорий, то стандарты данной серии все равно могут быть применены для оценки показателей для всех социальных категорий.

Социальный показатель объекта оценки определяют путем оценки в соответствии с категориями параметров, он может быть использован для:

- оценки социального показателя независимо от заданных требований;
- определения степени соответствия строительного объекта минимальным установленным требованиям при их превышении.

Метод оценки должен обеспечивать средства для:

- описания объекта оценки;
- определения границ системы, применяемых на уровне строительного объекта;
- определения применяемых параметров и процедур;
- установления требований к данным, необходимым для определения оценки;
- установления требований к представлению полученных оценок.

Метод оценки должен соответствовать требованиям ЕН 16309.

Примечание — В ЕН 16309 установлены метод оценки социального показателя строительного объекта и способы обмена информацией. Подход к оценке охватывает все этапы жизненного цикла строительного объекта. Подход использует информацию, относящуюся к строительному объекту в целом, в том числе включающую всю необходимую информацию о его конструкции, строительных изделиях, процессах и службах.

Стандарт не должен включать интерпретацию и анализ полученной оценки, которые не входят в область применения настоящей серии стандартов.

6.2 Категории, особенности и параметры социального показателя

6.2.1 Общие положения

Для описания особенностей и воздействий социальной характеристики строительных объектов следует применять следующие категории/группы параметров:

- доступность;
- адаптационная гибкость;
- здоровье и благополучие;
- нагрузки на соседние территории;
- техническое обслуживание;
- безопасность/охрана;
- обеспечение материалами и услугами;
- вовлеченность причастных сторон.

Особенности строительного объекта для каждой категории должны соответствовать требованиям 6.2.2.1—6.2.2.8.

Примечание — Параметры, соответствующие особенностям и воздействиям, соответствующие целям европейской стандартизации, приведены в ЕН 16309.

Для обеспечения прозрачности и непрерывности информации:

- параметры, характеризующие социальные особенности, должны быть количественными или хотя бы поддаваться количественному определению (например, быть основанными на описательном перечне критериев) без количественных выводов;

- параметры, характеризующие социальные особенности и воздействия, применяемые на уровне строительных изделий, должны быть применимы для определения оценки на уровне строительного объекта;

- параметры, характеризующие социальный показатель отдельных строительных изделий, должны быть применимы только при определении оценки социального показателя строительного изделия как части строительного объекта в целом.

Примечание — Некоторые категории социальных показателей, приведенные в 6.2.2.1—6.2.2.8, являются также категориями технических и функциональных показателей. Это обусловлено их прямым влиянием на обитателей строительного объекта или его окружение и, таким образом, на социальный показатель строительного объекта.

6.2.2 Категории социальных особенностей и воздействий

6.2.2.1 Доступность

Доступность — это свойство легкой досягаемости (ИСО 21929-1).

В данном случае к пространству досягаемости относят сам строительный объект или его часть, например пространство, обеспечивающее доступ к коммунальным системам или другим техническим услугам строительного объекта.

Оценка доступности должна включать оценку:

- доступности для людей при необходимости;
- доступа к коммунальным системам строительного объекта.

6.2.2.2 Адаптационная гибкость

Адаптационная гибкость — это возможность строительного объекта или его элементов к изменениям или модификации и обеспечение их пригодности к выполнению конкретных потребностей пользователей.

Оценка адаптационной гибкости должна включать оценку:

- возможности удовлетворения требований конкретного пользователя;
- возможности удовлетворения потребностей пользователя при изменении его требований;
- возможности адаптации к техническим изменениям;
- возможности обеспечения функционирования при изменении типа эксплуатации.

6.2.2.3 Здоровье и благополучие

Оценка здоровья и благополучия должна включать оценку:

- акустических характеристик;
- характеристик качества воздуха замкнутых помещений;
- характеристик зрительного благополучия;
- характеристик качества воды;
- характеристик электромагнитных полей;
- пространственных характеристик;
- тепловых характеристик.

6.2.2.4 Нагрузки на прилегающие территории

Оценка нагрузок на прилегающие территории должна включать оценку:

- наличия шума;
- загрязнения атмосферного воздуха, почвы и воды;
- отблесков и затемнений;
- ударов и вибраций;
- локальных ветровых нагрузок.

Примечание — Территория, которую рассматривают в качестве прилегающей, определяется в соответствии с национальным законодательством.

6.2.2.5 Техническое обслуживание

Оценка технического обслуживания должна включать оценку:

- операций технического обслуживания (в том числе обеспечения здоровья и благополучия пользователей строительных объектов и нагрузок на прилегающих территориях).

Этот аспект обеспечивает оценку последствий для пользователей и прилегающих территорий от деятельности по техническому обслуживанию строительного объекта, необходимой для поддержания его в состоянии, когда он может выполнять требуемые функции, или для поддержания на требуемом уровне его технических характеристик.

6.2.2.6 Безопасность/охрана

Оценка охраны и безопасности должна включать оценку:

- устойчивости к воздействию изменений климата, в том числе:
 - к осадкам в виде дождя;
 - к ветровым нагрузкам;
 - к осадкам в виде снега;
 - к наводнению;
 - к воздействию солнечной радиации;
 - к тепловому воздействию;
- устойчивости к воздействию инцидентов, в том числе:
 - к землетрясениям;
 - к взрывам;
 - к пожарам;

- к воздействию дорожного движения;
- безопасности и охраны людей от вторжений и вандализма;
- защиты от перебоев в функционировании коммунальных систем/систем технического обеспечения.

Данный аспект позволяет получить оценку возможности строительного объекта в обеспечении безопасного и надежного укрытия во время непредвиденных событий, которые могут оказать воздействие на безопасность пользователей и обитателей строительных объектов, а также возможность строительного объекта сохранять функционирование, внешний вид и обеспечить минимальное количество неблагоприятных событий.

6.2.2.7 Обеспечение материалами и услугами

Оценка обеспечения материалами и услугами должна включать оценку:

- ответственного приобретения и прослеживаемости продукции и услуг.

6.2.2.8 Вовлеченность причастных сторон

Оценка вовлеченности причастных сторон должна включать оценку возможности для заинтересованных сторон быть вовлеченными в процесс принятия решений в отношении функционирования строительного объекта.

Приложение А
(справочное)

Рабочая программа технического комитета СЕН/ТК 350¹⁾

В соответствии с рабочей программой СЕН/ТК 350 следующие документы подготавливаются СЕН/ТК 350:

- WI 00350006, CEN/TR 15941, «Sustainability of construction works — Environmental product declarations — Methodology for selection and use of generic data», prepared by CEN/TC 350/WG3
- WI 00350008, prEN 15643-3, «Sustainability of construction works — Assessment of buildings — Part 3: Framework for the assessment of social performance», prepared by CEN/TC 350/WG5
- WI 00350009, prEN 15643-4, «Sustainability of construction works — Assessment of buildings — Part 4: Framework for the assessment of economic performance», prepared by CEN/TC 350/WG4
- WI 00350010, EN 15643-2, «Sustainability of construction works — Assessment of buildings — Part 2: Framework for the assessment of environmental performance», prepared by CEN/TC 350/TG
- WI 00350011, EN 15978, «Sustainability of construction works — Assessment of environmental performance of buildings — Calculation method», prepared by CEN/TC 350/WG1
- WI 00350012, EN 15643-1, «Sustainability of construction works — Sustainability assessment of buildings — Part 1: General framework», prepared by CEN/TC 350/TG
- WI 00350013, EN 15942, «Sustainability of construction works — Environmental product declarations — Communication formats — Business-to-Business», prepared by CEN/TC 350/WG3
- WI 00350014, «Sustainability of construction works — Environmental product declarations — Communication formats — Business to Consumer», prepared by CEN/TC 350/WG3
- WI 00350015, prEN 16309, «Sustainability of construction works — Assessment of social performance of buildings — Methods», prepared by CEN/TC 350/WG5
- WI 00350016, EN 15804, «Sustainability of construction works — Environmental product declarations — Core rules for the product category of construction products», prepared by CEN/TC 350/WG3
- WI 00350017, «Sustainability of construction works — Assessment of economic performance of buildings — Methods», prepared by CEN/TC 350/WG4

¹⁾ Приведенная программа устарела. Информацию о разработанных стандартах следует уточнить на сайте ISO.

Приложение В
(справочное)

Социальные особенности строительного объекта на стадии его жизненного цикла

П р и м е ч а н и е — Приведенные ниже в таблице особенности строительного объекта можно рассматривать как составляющие оценки социального показателя строительного объекта. В стандарте EN 16309 установлено, насколько эти особенности охвачены в стандартах.

| Стадия жизненного цикла строительного объекта | | | | | | | | | |
|---|--|---|---|--|--|---|--|------------|--|
| Предварительная стадия/Стадия застройки | | | | | Использование/эксплуатация | | Стадия после эксплуатации/ завершения эксплуатации | | |
| Планирование/проектирование/изготовление строительного объекта | Использование строительных элементов/компонентов строительного объекта | Транспортирование строительных элементов на территории застройки | Строительство | Информация о материалах, связанных со строительством объекта на стадии эксплуатации, в том числе с техническим обслуживанием, ремонтом, капитальным ремонтом и заменой | Данные пользования и системы контроля, необходимые для работы строительного объекта и его элементов на стадии эксплуатации | Демонтаж | Транспортирование отходов | Ликвидация | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Процедура интеграции планирования - Участие польза-теля - Участие причастных сторон | — | — | — | <ul style="list-style-type: none"> - Доступность - Адаптация - Здоровье и благополучие - Техническое обслуживание - Охрана и безопасность | <ul style="list-style-type: none"> - Здоровье и благополучие - Охрана и безопасность - Техническое обслуживание | <ul style="list-style-type: none"> - Опасные материалы, чрезвычайные происшествия, шум, пыль | Шум, транспортный поток, пыль | — | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Участие соседних территорий - Участие причастных сторон | — | <ul style="list-style-type: none"> - Транспортный поток, шум | <ul style="list-style-type: none"> - Транспортный поток, шум - Социальные стандарты на строительство (безопасность, защита соседних территорий) | <ul style="list-style-type: none"> - Нагрузка на соседние территории | <ul style="list-style-type: none"> - Нагрузка на соседние территории | <ul style="list-style-type: none"> - Опасные материалы, чрезвычайные происшествия, шум, пыль | Шум, транспортный поток, пыль | — | |

| | | | | | | | | | | |
|----------|---|---|---|--|---|---|---|--|--|--|
| Общество | - Объем планирования градостроительных работ (взаимодействие с частной строной и т. д.) | - Социальные стандарты/условия работ по извлечению и обработке сырья на изготовление строительных изделий | - Транспортировка (шум и т. д.) по транспортным маршрутам | Социальные стандарты, организации, вовлеченные в строительство (стандарты по социальной ответственности, бизнес и соответствующий обмен данными) | - Инфраструктура (общественный транспорт) | - Социальная доступность и экономическая эффективность участия сторон | — | - Опасные материалы, чрезвычайные происшествия, шум, работы в условиях повышенной нагрузки | Транспортный поток по транспортным маршрутам | - Особенности влияния строительных изделий и элементов строительства на здоровье |
| | | - Источники снабжения материалами | | - Служебные помещения на территории застройки (туалеты, кухни и т. д.) | | | | - Проектирование для обеспечения легкости демонтажа | | - Проектирование для обеспечения вторичного использования или рециклинга |

Приложение ДА
(справочное)

**Сведения о соответствии ссылочных международных и европейских стандартов
национальным стандартам**

Таблица ДА.1

| Обозначение ссылочных международных и европейских стандартов | Степень соответствия | Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта |
|---|----------------------|---|
| EN 15804 | — | * |
| EN 15643-1 | IDT | ГОСТ Р 57274.1—2016/EN 15643-1:2010 «Устойчивое развитие в строительстве. Часть 1. Общие положения» |
| EN 15643-2 | IDT | ГОСТ Р 57274.2—2016/EN 15643-2:2011 «Устойчивое развитие в строительстве. Часть 2. Принципы оценки экологических показателей» |
| EN 15643-4 | IDT | ГОСТ Р 57274.4—2016/EN 15643-4:2012 «Устойчивое развитие в строительстве. Часть 4. Принципы оценки экономических показателей» |
| prEN 16309 | — | * |
| ISO 15686-1 | — | * |
| ISO 15686-2 | — | * |
| ISO 15686-7 | — | * |
| ISO 15688-8 | — | * |
| ISO/TS 15686-9 | — | * |
| <p>* Соответствующий национальный стандарт отсутствует. До его утверждения рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта.</p> <p>П р и м е ч а н и е — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов:</p> <p>- IDT — идентичные стандарты.</p> | | |

Библиография

- [1] EN 15978, Sustainability of construction works — Assessment of environmental performance of buildings — Calculation method
- [2] EN 15804, Sustainability of construction works — Environmental product declarations — Core rules for the product category of construction products
- [3] EN 15942, Sustainability of construction works — Environmental product declarations — Communication formats — Business to Business
- [4] CEN/TR 15941, Sustainability of construction works — Environmental product declarations — Methodology for selection and use of generic data
- [5] ISO 6707-1:2004, Building and civil engineering — Vocabulary — Part 1: General terms
- [6] ISO 6707-2:1993, Building and civil engineering — Vocabulary — Part 2: Contract terms
- [7] EN ISO 13790, Energy performance of buildings — Calculation of energy use for space heating and cooling (ISO 13790:2008)
- [8] EN ISO 13792, Thermal performance of buildings — Calculation of internal temperatures of a room in summer without mechanical cooling — Simplified methods (ISO 13792:2005)
- [9] EN ISO 14025, Environmental labels and declarations — Type III environmental declarations — Principles and procedures (ISO 14025:2006)
- [10] ISO 16813, Building environment design — Indoor environment — General principles
- [11] ISO 16814, Building environment design — Indoor air quality — Methods of expressing the quality of indoor air for human occupancy
- [12] EN 12464-1, Light and lighting — Lighting of work places — Part 1: Indoor work places
- [13] ISO 15686-5:2008, Buildings and constructed assets — Service life planning — Life cycle costing.
- [14] ISO 21931-1:2010, Sustainability in building construction — Framework for methods of assessment of environmental performance of construction works — Part 1: Buildings.
- [15] EN 13032-1, Light and lighting — Measurement and presentation of photometric data of lamps and luminaires — Part 1: Measurement and file format
- [16] EN 13032-2, Light and lighting — Measurement and presentation of photometric data of lamps and luminaires — Part 2: Presentation of data for indoor and outdoor work places
- [17] EN 13032-3, Light and lighting — Measurement and presentation of photometric data of lamps and luminaires — Part 3: Presentation of data for emergency lighting of work places
- [18] EN 13465, Ventilation for buildings — Calculation methods for the determination of air flow rates in dwellings
- [19] EN 15193, Energy performance of buildings — Energy requirements for lighting
- [20] EN 15217, Energy performance of buildings — Methods for expressing energy performance and for energy certification of buildings
- [21] EN 15232, Energy performance of buildings — Impact of Building Automation, Controls and Building Management
- [22] EN 15241, Ventilation for buildings — Calculation methods for energy losses due to ventilation and infiltration in commercial buildings
- [23] prEN 15242, Ventilation for buildings — Calculation methods for the determination of air flow rates in buildings including infiltration
- [24] EN 15243, Ventilation for buildings — Calculation of room temperatures and of load and energy for buildings with room conditioning systems
- [25] EN 15251, Indoor environmental input parameters for design and assessment of energy performance of buildings addressing indoor air quality, thermal environment, lighting and acoustics
- [26] EN 15316-3.1, Heating systems in buildings — Method for calculation of system energy requirements and system efficiencies — Part 3-1: Domestic hot water systems, characterisation of needs (tapping requirements)
- [27] EN 15316-3.2, Heating systems in buildings — Method for calculation of system energy requirements and system efficiencies — Part 3-2: Domestic hot water systems, distribution
- [28] EN 15316-3.3, Heating systems in buildings — Method for calculation of system energy requirements and system efficiencies — Part 3-3: Domestic hot water systems, generation
- [29] EN 15603, Energy performance of buildings — Overall energy use and definition of energy ratings
- [30] ISO IEC Guide 73, Risk management — Vocabulary — Guidelines for use in standards
- [31] EC DG ENTR study, Life cycle costing as a contribution to sustainable construction: towards a common methodology

УДК 659.562:62-192:006.354

ОКС 91.040.01

T59

Ключевые слова: проект, строительный объект, строительная конструкция, часть строения, строительный материал, территория застройки, заказчик, элемент, строительные работы, строение, долговечность, экономический аспект, экономическое воздействие, наружное строение, экологическое воздействие, функциональный эквивалент, жизненный цикл, функциональная характеристика, требуемый срок службы, техническое описание проекта, границы системы, пользователь, техническое требование, прозрачность

Редактор *И.В. Львова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Л.С. Лысенко*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 23.11.2016. Подписано в печать 29.12.2016. Формат 60 × 84 $\frac{1}{8}$. Гарнитура Ариал.

Усл. печ. л. 3,26. Уч.-изд. л. 2,95. Тираж 30 экз. Зак. 3346.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru