ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 71467— 2024

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕКТАМ НЕДВИЖИМОСТИ

Термины и определения

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2024

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Некоммерческим партнерством «Инженеры по отоплению, вентиляции, кондиционированию воздуха, теплоснабжению и строительной теплофизике» (НП «АВОК»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 474 «Экологические требования к объектам недвижимости»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 июля 2024 г. № 944-ст

4 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, уведомления 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

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2024

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

Содержание

1 Область применения 1
2 Термины и определения. 1
Алфавитный указатель терминов на русском языке 9
Алфавитный указатель эквивалентов терминов на английском языке. 11
Библиография 13

Введение

Настоящий стандарт включает термины и концепции, которые общепринято использовать в документации, регламентирующей строительные работы, а также термины для спецификации продукции и видов работ. Следует отметить, что при использовании в законодательстве некоторые общие строительные термины имеют узкую интерпретацию и, следовательно, определение, приведенное в настоящем стандарте, не применяется.

Принятие настоящего стандарта позволяет улучшить обмен информацией в области проектирования в строительной промышленности разных стран, выполнение и техническое обеспечение строительных работ в рамках отраслей промышленности этих стран. Его использование в других стандартах помогает гармонизировать и обеспечивать базис для специальной терминологии.

Установленные в настоящем стандарте термины расположены в систематизированном порядке, отражающем систему понятий в области экологических требований к объектам недвижимости.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Наличие квадратных скобок в терминологической статье означает, что в нее включены два термина, имеющие общие терминоэлементы.

В алфавитном указателе данные термины приведены отдельно с указанием номера статьи.

Приведенные определения допускается при необходимости изменять, вводя в них производные признаки, раскрывая значения используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем определяемого понятия.

Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в настоящем стандарте.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткие формы, представленные аббревиатурой, — светлым.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕКТАМ НЕДВИЖИМОСТИ

Термины и определения

Ecological requirements for estate properties. Terms and definitions

Дата введения — 2025—01—01

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт разработан с целью установления однозначно понимаемой и непротиворечивой терминологии во всех видах документации, входящей в сферу работ по стандартизации или использующей результаты этих работ в области экологических требований к объектам недвижимости.

1.2 Настоящий стандарт определяет термины, применимые к экологическим требованиям к объектам недвижимости.

1.3 Настоящий стандарт определяет общие термины, позволяющие составить словарь, используемый для строительства зданий и гражданского строительства.

Он включает в себя:

- основополагающие (базовые) термины, которые могут быть отправными пунктами для других, более специфических определений;
- более специфические термины, применяемые в нескольких областях строительства и часто используемые в стандартах, правилах и контрактах.

2 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

1

экологические требования: Требования, направленные на обеспечение рационального природопользования, охрану окружающей среды, защиту здоровья и генетического фонда человека. [ГОСТ Р 54964—2023, пункт 3.57]	environmental requirements

2 **объекты недвижимости:** Здания, сооружения, объекты незавершенного строительства, включая их прилегающую территорию, а также земельные участки.

real estate

3

экологический аспект: Элемент деятельности организации, продукции или услуг, который может взаимодействовать с окружающей средой. Примечания 1 Экологический аспект может являться причиной экологического(их) воздействия(й). Значимый экологический аспект оказывает или может оказать одно или более значимое экологическое воздействие на окружающую среду. 2 Значимые экологические аспекты определяются организацией с применением одного или более критериев. [Адаптировано из ГОСТ Р ИСО 14001—2016, пункт 3.2.2]	environmental aspect

Издание официальное

4

экологическая система; экосистема: Объективно существующая часть природной среды, которая имеет пространственно-территориальные границы и в которой живые (растения, животные и другие организмы) и неживые ее компоненты взаимодействуют как единое функциональное целое и связаны между собой обменом веществ, информацией и энергией. [Адаптировано из ГОСТ Р 57007—2016, статья 2.141]	ecological system

5 **экологически ориентированная архитектура:** Архитектура, отвечающая трем аспектам устойчивости среды обитания: энергоэкологическому, социальному и экономическому. — environmentally oriented architecture

Примечание — См. ГОСТ Р 54964.

6

акустический комфорт: Удовлетворение людей, находящихся в здании, внутренней акустической средой, выраженное уровнем звукового давления и слышимостью. [ГОСТ Р 55654—2013, пункт 2.1]	acoustic comfort

7

визуальный комфорт: Удовлетворение людей внутренней визуальной средой помещения, выраженной уровнем освещенности, яркостью света, видимостью, отражением и психологическим и физиологическим ощущениями от естественного и искусственного освещения. [Адаптировано из ГОСТ Р 55654—2013, пункт 2.3]	visual comfort

8

антропогенная среда: Совокупность физических объектов, созданных человеком или возникших вследствие его деятельности, на определенной территории или в определенном регионе. [Адаптировано из ГОСТ Р 52614.9—2013, пункт 3.7]	built environment

9 **биологический загрязнитель:** Любой микроорганизм, или часть живого организма, или вещество биологического происхождения, способные оказывать неблагоприятное воздействие на здоровье человека, или вызывать дискомфорт, или наносить ущерб имуществу. — biological contaminant

Примечание — См. [1], пункт 3.8.

10

биологическое загрязнение: Случайное или происходящее как следствие деятельности человека проникновение в экосистемы или технические устройства биологических загрязнителей, обычно там отсутствующих. [Адаптировано из ГОСТ 30772—2001, статья 6.6]	biological contamination

11

парниковые газы: Газообразные вещества природного или антропогенного происхождения, которые поглощают и переизлучают инфракрасное излучение. [[2], статья 2]	greenhouse gases

12

выбросы парниковых газов: Выбросы в атмосферный воздух парниковых газов, образуемых в результате осуществления хозяйственной и иной деятельности за определенный интервал времени. [[2], статья 2]	greenhouse gas emissions

13 **выбросы:** Выброс загрязняющих веществ из внутреннего(их) источника(ов) в воздух внутри помещений. emissions

Примечание — См. [1], пункт 3.11.

14

естественное освещение: Освещение помещений светом неба (прямым или отраженным), проникающим через световые проемы в наружных ограждающих конструкциях. [ГОСТ Р 54964—2023, пункт 3.3]	natural light

15

коэффициент естественной освещенности; КЕО: Отношение естественной освещенности, создаваемой в расчетной точке заданной плоскости внутри помещения светом неба (непосредственным или после отражений), к одновременно измеренному значению наружной горизонтальной освещенности, создаваемой светом полностью открытого небосвода; при этом участие прямого солнечного света в создании той или иной освещенности исключается. [Адаптировано из СП 52.13330.2016, пункт 3.28]	natural light ratio

16

инсоляция: Прямое солнечное облучение поверхностей и пространств. [ГОСТ Р 57795—2017, пункт 3.9]	insolation

17

качество внутреннего воздуха: Качество воздуха внутри здания, сооружения, помещения, описанное в терминах показателей запаха, химических и биологических загрязнений, связанное с работой вентиляции и формированием воздушного режима здания с учетом источников загрязнения, гарантирующее человеку здоровье при комфортном обонянии и осязании. [Адаптировано из ГОСТ Р 55654—2013, пункт 2.9]	indoor air quality

18

микроклимат помещения: Состояние внутренней среды помещения, оказывающее воздействие на человека, характеризуемое показателями температуры воздуха и ограждающих конструкций, влажностью и подвижностью воздуха. [ГОСТ 30494—2011, пункт 2.4]	room microclimate

19

оптимальные параметры микроклимата: Сочетание значений показателей микроклимата, которые при длительном и систематическом воздействии на человека обеспечивают нормальное тепловое состояние организма при минимальном напряжении механизмов терморегуляции и ощущение комфорта не менее чем у 80 % людей, находящихся в помещении. [ГОСТ 30494—2011, статья 2.6]	optimal microclimate parameters

20

окружающая среда: Совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов. [[4], статья 1]	environment

21

воздействие на окружающую среду: Любое изменение в окружающей среде отрицательного или положительного характера, полностью или частично являющееся результатом экологических аспектов деятельности человека. [Адаптировано из ГОСТ Р ИСО 14001—2016, пункт 3.2.4]	impact on the environment

22

экологическое воздействие: Воздействие, вызывающее изменение условий окружающей среды (благоприятное или неблагоприятное), возникающее (полностью или частично) под влиянием экологических особенностей объекта. [ГОСТ Р 57274.1—2016, пункт 3.24]	environmental impact

23

природные ресурсы: Компоненты природной среды, природные объекты и природно-антропогенные объекты, которые используются или могут быть использованы при осуществлении хозяйственной и иной деятельности в качестве источников энергии, продуктов производства и предметов потребления и имеют потребительскую ценность. [[4], статья 1]	natural resources

24

отходы потребления: Остатки веществ, материалов, предметов, изделий, товаров (продукции или изделий), частично или полностью утративших свои первоначальные потребительские свойства для использования по прямому или косвенному назначению в результате физического или морального износа в процессах общественного или личного потребления, использования или эксплуатации. [Адаптировано из [5], статья 2]	waste of consumption

25

очищенные сточные воды: Сточные воды, обработанные с целью разрушения или удаления загрязняющих веществ. [ГОСТ 25151—82, статья 9]	treated waste water

26

прилегающая территория: Территория общего пользования, которая прилегает к зданию, строению, сооружению, земельному участку в случае, если такой земельный участок образован, и границы которой определены правилами благоустройства территории. [Адаптировано из [7], статья 1]	surrounding area

27

радионуклиды: Вещества, атомные ядра которых самопроизвольно распадаются с испусканием ионизирующих излучений. [ГОСТ Р 54964—2023, пункт 3.27]	radionuclides

28

радон Rn-222; ^{222}Rn: Газообразный радионуклид уранового ряда, продукт распада ^{226}Ra. [Адаптировано из ГОСТ Р 54964—2023, пункт 3.28]	radon Rn-222

29

естественный радиационный фон: Доза излучения, создаваемая космическим излучением и излучением природных радионуклидов, естественно распределенных в земле, воде, воздухе, других элементах биосферы, пищевых продуктах и организме человека. [[3], статья 1]	natural radiation background

30

жизненный цикл: Совокупность явлений и процессов, повторяющаяся с периодичностью, определяемой временем существования типовой конструкции изделия от ее замысла до утилизации или конкретного экземпляра изделия от момента завершения его производства до утилизации. [ГОСТ Р 56136—2014, статья 3.16]	life cycle

31

оценка воздействия жизненного цикла; ОВЖЦ: Стадия оценки жизненного цикла, направленная на определение и оценку величины и значимости возможных экологических воздействий на окружающую среду продукционной системы на всем протяжении жизненного цикла продукции. [ГОСТ Р ИСО 14040—2022, пункт 3.4]	life cycle impact assessment

32

оценка жизненного цикла; ОЖЦ: Сбор информации, сопоставление и оценка входных потоков, выходных потоков, а также возможных воздействий на окружающую среду продукционной системы на протяжении всего жизненного цикла. [ГОСТ Р ИСО 14040—2022, пункт 3.2]	life cycle assessment, LCA

33 **полная стоимость жизненного цикла:** Методика систематического экономического учета затрат и прибыли всего жизненного цикла в течение определенного периода анализа. — full life cycle cost

Примечания

1 Проектные затраты и прибыль могут включать в себя внешние затраты (включая, например, расходы на финансирование, затраты на ведение бизнеса, доход от землепользования, продаж, затраты на эксплуатацию).

2 Анализ полной стоимости жизненного цикла может покрывать период целого жизненного цикла, или его избранные стадии, или периоды стадий.

3 Это понятие следует отличать от расчета стоимости жизненного цикла.

4 См [6], пункт 3.1.15.

34 **период анализа:** Период времени, в течение которого анализируют затраты на жизненный цикл или затраты на весь срок службы. — analysis period

Примечание — См. [6], пункт 3.3.6.

35 **расчет стоимости жизненного цикла:** Методика систематической экономической оценки стоимости жизненного цикла на протяжении периода анализа в рамках утвержденных задач. — life cycle costing

Примечания

1 Период анализа расчета стоимости жизненного цикла может включать в себя целый жизненный цикл или его избранные стадии или периоды.

2 См. [6], пункт 3.1.8.

36 **оценка экологической эффективности;** ОЭЭ: Процесс, способствующий принятию управленческих решений, относящихся к экологической эффективности организации, путем выбора показателей, сбора и анализа данных, оценки информации по критериям экологической эффективности, составления отчетности и обмена информацией, периодического пересмотра и улучшения этого процесса. | environmental performance evaluation; EPE

37

показатель состояния окружающей среды; ПСОС: Показатель экологической эффективности, обеспечивающий предоставление информации о локальном, региональном, национальном или глобальном состоянии окружающей среды. | environmental condition indicators; ECI

Примечание — Понятие «региональный» может распространяться на регион, область, или на группу регионов внутри страны, или на группу стран, или на континент в зависимости от масштаба внешних условий (окружающей среды), который организация считает необходимым рассматривать.

[Адаптировано из ГОСТ Р ИСО 14031—2023, пункт 3.4.4]

38 **показатель экологической эффективности;** ПЭЭ: Показатель, обеспечивающий предоставление информации об эффективности экологической деятельности организации. | environmental performance indicator; EPI

39

система экологического менеджмента; СЭМ: Часть системы менеджмента организации, используемая для управления экологическими аспектами, выполнения принятых обязательств и учитывающая риски и возможности. | environmental management system; EMS

[Адаптировано из ГОСТ Р ИСО 14001—2016, пункт 3.1.2]

40 **синдром «больного здания»:** Неспецифичные симптомы некоторых людей, находящихся в здании, связанные с внутренним микроклиматом в здании, которые уменьшаются или полностью исчезают после того, как люди покидают здание. | sick building syndrome; SBS

41

среда обитания человека: Совокупность объектов, явлений и факторов окружающей (природной и искусственной) среды, определяющая условия жизнедеятельности человека. | human habitat

[[8], статья 1]

42

первичная энергия: Энергия, заключенная в топливно-энергетических ресурсах (кроме альтернативного топлива). | primary energy

[Адаптировано из ГОСТ 31607—2012, пункт А.1.1, статья 7]

43

углеродный след: Общий объем выбросов парниковых газов и поглощений парниковых газов, образующихся в ходе производства продукции либо в ходе оказания услуг, который включает в себя прямые выбросы парниковых газов (образуемые в результате осуществления хозяйственной и иной деятельности), косвенные выбросы парниковых газов (связанные с потреблением электрической, тепловой энергии, иных ресурсов, используемых для обеспечения хозяйственной и иной деятельности и полученных от внешних объектов), поглощения парниковых газов в результате осуществления хозяйственной и иной деятельности, с учетом углеродных единиц, в отношении которых произведен зачет. | carbon footprint

[[2], статья 2]

44

устойчивое развитие: Способность объекта сохранять необходимый уровень своих экологических, социальных и экономических показателей для существующих и будущих поколений. [Адаптировано из ГОСТ Р 57274.1—2016, пункт 3.67]	sustainable development

45

устойчивость: Поддержание компонентов и функций экосистемы для будущих поколений, выполняющееся за счет поддержания экономической эффективности, решения социальных проблем и защиты окружающей среды. [ГОСТ Р 55654—2013, пункт 2.30]	sustainability

46

устойчивость среды обитания: Интегральная категория, характеризующая максимальное удовлетворение потребностей человека в здании как в среде его жизнедеятельности при минимальном воздействии на экологию и потреблении невозобновляемых ресурсов на протяжении всего цикла жизни объекта недвижимости. [ГОСТ Р 54964—2023, пункт 3.48]	habitat sustainability

47

рейтинг устойчивости среды обитания; РУСО: Интегральная количественная характеристика объекта недвижимости как среды обитания человека, характеризующая его уровень комфортности, экологической безопасности, энергоэффективности, эмиссии парниковых газов, экологичности и защиты окружающей среды в соответствии с принципами устойчивого развития. [Адаптировано из ГОСТ Р 54964—2023, пункт 3.30]	habitat sustainability rating; RUSO

48

рейтинговая система оценки устойчивости среды обитания: Совокупность количественных и качественных показателей для установления рейтинга устойчивости среды обитания, учитывающая специфику и конкретизирующая экологические требования отдельного класса объектов недвижимости, содержащая весовые значения индикаторов для целей рейтинговой оценки и дополненная параметрами, отражающими региональные или местные климатические, энергетические, экономические, социальные и объектные особенности. [ГОСТ Р 54964—2023, пункт 3.31]	rating system for assessing the sustainability of the habitat

49

индикатор: Признак или система признаков, позволяющих оценить обеспечение предъявленных требований. [ГОСТ Р 54964—2023, пункт 3.6]	indicator

50

экологическая сертификация: Деятельность по подтверждению соответствия сертифицируемого объекта предъявляемым к нему экологическим требованиям. [ГОСТ Р 54964—2023, пункт 3.55]	environmental certification

51

экологическая этикетка [декларация]: Заявление, информирующее об экологических аспектах продукции или услуг. Примечание — Экологические этикетки или декларации могут иметь форму публичного заявления, знака или графического изображения на этикетке продукции или упаковки, приводимого в сопроводительной документации, техническом листе, описании, рекламном проспекте, информационном листке для общественности или другим способом. Экологические декларации — один из инструментов экологического управления жизненным циклом. [Адаптировано из ГОСТ Р ИСО 14020—2011, пункт 3.1]	environmental labels; environmental declarations

52

экологический сертификат: Документ, выдаваемый в соответствии с правилами системы экологической сертификации, удостоверяющий соответствие определенным экологическим стандартам и требованиям готовой продукции, технологии ее производства и жизненного цикла в целом. [ГОСТ Р 54964—2023, пункт 3.54]	environmental certificate

Алфавитный указатель терминов на русском языке

архитектура экологически ориентированная 5
аспект экологический 3
воды сточные очищенные 25
воздействие на окружающую среду 21
воздействие экологическое 22
выбросы 13
выбросы парниковых газов 12
декларация экологическая 51
газы парниковые 11
загрязнение биологическое 10
загрязнитель биологический 9
индикатор 49
инсоляция 16
качество внутреннего воздуха 17
комфорт акустический 6
комфорт визуальный 7
коэффициент естественной освещенности 15
КЕО 15
микроклимат помещения 18
объекты недвижимости 2
ОВЖЦ 31
ОЖЦ 32
освещение естественное 14
отходы потребления 24
оценка воздействия жизненного цикла 31
оценка жизненного цикла 32
оценка экологической эффективности 36
ОЭЭ 36
параметры микроклимата оптимальные 19
показатель состояния окружающей среды 37
показатель экологической эффективности 38
период анализа 34
ПСОС 37
ПЭЭ 38
радионуклиды 27
радон Rn-222 28
^{222}Rn 28
развитие устойчивое 44
расчет стоимости жизненного цикла 35
рейтинг устойчивости среды обитания 47
ресурсы природные 23
РУСО 47
сертификат экологический 52
сертификация экологическая 50

синдром «больного здания» 40
система оценки устойчивости среды обитания рейтинговая 48
система экологическая 4
система экологического менеджмента 39
след углеродный 43
среда антропогенная 8
среда обитания человека 41
среда окружающая 20
стоимость жизненного цикла полная 33
СЭМ 39
территория прилегающая 26
требования экологические 1
устойчивость 45
устойчивость среды обитания 46
фон радиационный естественный 29
цикл жизненный 30
экосистема 4
энергия первичная 42
этикетка экологическая 51

Алфавитный указатель эквивалентов терминов на английском языке

acoustic comfort	6
analysis period	34
biological contaminant	9
biological contamination	10
built environment	8
carbon footprint	43
ECI	37
ecological system	4
emissions	13
EMS	39
environment	20
environmental aspect	3
environmental certificate	52
environmental certification	50
environmental condition indicators	37
environmental impact	22
environmental labels	51
environmental declarations	51
environmental management system	39
environmental performance evaluation	36
environmental performance indicator	38
environmental requirements	1
environmentally oriented architecture	5
EPE	36
EPI	38
full life cycle cost	33
greenhouse gas emissions	12
greenhouse gases	11
habitat sustainability	46
habitat sustainability rating	47
human habitat	41
impact on the environment	21
indicator	49
indoor air quality	17
insolation	16
LCA	32
life cycle	30
life cycle assessment	32
life cycle costing	35
life cycle impact assessment	31
natural light	14
natural light ratio	15
natural radiation background	29
natural resources	23

optimal microclimate parameters 19
primary energy 42
radionuclides 27
radon Rn-222 28
rating system for assessing the sustainability of the habitat 48
real estate 2
room microclimate 18
RUSO 47
SBS 40
sick building syndrome 40
surrounding area 26
sustainability 45
sustainable development 44
treated waste water 25
visual comfort 7
waste of consumption 24

Библиография

[1] ИСО 16814:2008 Проектирование среды здания. Качество воздуха в помещении. Методы выражения качества воздуха в помещении для людей (Building environment design — Indoor air quality — Methods of expressing the quality of indoor air for human occupancy)

[2] Федеральный закон от 2 июля 2021 г. № 296-ФЗ «Об ограничении выбросов парниковых газов»

[3] Федеральный закон от 9 января 1996 г. № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения»

[4] Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»

[5] Модельный закон «Об отходах производства и потребления» (принят постановлением МПА СНГ от 14 апреля 2023 г. № 55-4)

[6] ИСО 15686-5:2017 Здания и сооружения. Планирование срока службы. Часть 5. Оценка стоимости жизненного цикла (Buildings and constructed assets — Service-life planning — Part 5: Life-cycle costing)

[7] Федеральный закон от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»

[8] Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»

УДК 001.4:502/504:006.354 ОКС 13.020.10

Ключевые слова: здания и сооружения, экологические требования, объект недвижимости, устойчивость среды обитания, термины в строительстве, словарь

Редактор *М.В. Митрофанова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *И.Ю. Литовкиной*

Сдано в набор 22.07.2024. Подписано в печать 23.07.2024. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,32. Уч-изд. л. 1,80.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru