

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ПНСТ  
350—  
2019

---

## «ЗЕЛЕНЫЕ» СТАНДАРТЫ

«Зеленые» технологии среды жизнедеятельности.  
Классификация

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2019

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Научно-образовательным центром «Экологическая безопасность, зеленые стандарты и технологии» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» (НИУ МГСУ)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 366 «Зеленые» технологии среды жизнедеятельности и «зеленая» инновационная продукция»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 января 2019 г. № 3-пнст

*Правила применения настоящего стандарта и проведения его мониторинга установлены в ГОСТ Р 1.16—2011 (разделы 5 и 6).*

*Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии собирает сведения о практическом применении настоящего стандарта. Данные сведения, а также замечания и предложения по содержанию стандарта можно направить не позднее чем за 4 мес до истечения срока его действия разработчику настоящего стандарта по адресу: TC366@mgsu.ru и/или в Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии по адресу: 109074 Москва, Китайгородский проезд, д. 7, стр. 1.*

*В случае отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты» и также будет размещена на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет ([www.gost.ru](http://www.gost.ru))*

© Стандартинформ, оформление, 2019

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

## Введение

Настоящий стандарт устанавливает классификацию «зеленых» технологий среды жизнедеятельности. Приведенная классификация направлена на систематизацию «зеленых» технологий среды жизнедеятельности, обеспечение возможности статистической обработки информации, рейтингования и сертификации «зеленых» технологий среды жизнедеятельности.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

«ЗЕЛЕНЫЕ» СТАНДАРТЫ

«Зеленые» технологии среды жизнедеятельности.  
Классификация

«Green» standards. «Green» technologies of living environment.  
Classification

Срок действия — с 2019—02—01  
до 2022—02—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на «зеленые» технологии среды жизнедеятельности и устанавливает их классификацию.

Настоящий стандарт не распространяется на оборонные технологии среды жизнедеятельности и ядерные объекты.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие документы:

ГОСТ 3.1109 Единая система технологической документации. Термины и определения основных понятий

ГОСТ 31532 Энергосбережение. Энергетическая эффективность. Состав показателей. Общие положения

ГОСТ 31607 Энергосбережение. Нормативно-методическое обеспечение. Основные положения

ГОСТ 14.322—83 Нормирование расхода материалов. Основные положения

ГОСТ Р 52104 Ресурсосбережение. Термины и определения

ГОСТ Р 52107 Ресурсосбережение. Классификация и определение показателей

ГОСТ Р 54964 Оценка соответствия. Экологические требования к объектам недвижимости

ГОСТ Р 56828.15 Наилучшие доступные технологии. Термины и определения

ГОСТ Р ИСО 14040 Экологический менеджмент. Оценка жизненного цикла. Принципы и структура

ГОСТ Р ИСО 14044 Экологический менеджмент. Оценка жизненного цикла. Требования и рекомендации

ПНСТ 349—2019 «Зеленые» стандарты. «Зеленые» технологии среды жизнедеятельности и «зеленая» инновационная продукция. Термины и определения

ОК 029 (КДЕС) Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД 2)

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с

указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

### **3 Термины и определения**

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р 52104, ГОСТ Р 56828.15, ГОСТ Р 54964, ГОСТ 31607, ГОСТ 31532, ГОСТ Р 52107, ГОСТ 3.1109, ГОСТ Р ИСО 14040, ГОСТ Р ИСО 14044, ПНСТ 349.

### **4 Классификация «зеленых» технологий среды жизнедеятельности**

4.1 Классификацию «зеленых» технологий среды жизнедеятельности проводят иерархическим и фасетным методами.

4.2 Иерархическую классификацию «зеленых» технологий среды жизнедеятельности осуществляют по виду экономической деятельности в соответствии с ОКВЭД 2 ОК 029.

#### **4.3 Фасетная классификация «зеленых» технологий среды жизнедеятельности (по определенным признакам)**

##### **4.3.1 Классификация по секторам экономики**

«Зеленые» технологии среды жизнедеятельности по секторам экономики подразделяются на следующие виды:

- технологии первичного сектора экономики (аграрно-промышленный сектор и добыча природного сырья);
- технологии вторичного сектора экономики (обрабатывающая промышленность, строительство и ЖКХ);
- технологии третичного сектора экономики (сфера услуг, в том числе информационные технологии).

##### **4.3.2 Классификация по виду технологического процесса строительства и ЖКХ**

«Зеленые» технологии среды жизнедеятельности по виду технологического процесса строительства и ЖКХ подразделяются на следующие виды:

- технология единичного технологического процесса;
- технология типового технологического процесса;
- технология группового технологического процесса.

##### **4.3.3 Классификация по отходам среды жизнедеятельности**

4.3.3.1 Классификация технологий среды жизнедеятельности по отходам установлена в соответствии с классификацией категорий технологических процессов по ГОСТ Р 56828.15.

4.3.3.2 В соответствии с ГОСТ Р 14.322—83 (приложение) установлены следующие категории технологических процессов:

- безотходный (технологические отходы — до 1,5 %);
- малоотходный (технологические отходы — от 1,5 до 10 %);
- рядовой (установлены отраслевыми стандартами в зависимости от конструктивной сложности изделия и типа производства).

4.3.3.3 Категорию технологии среды жизнедеятельности определяют суммированием процентного содержания технологических отходов для каждого технологического процесса, составляющего данную технологию.

4.3.3.4 Технологию, суммарное процентное содержание технологических отходов для каждого технологического процесса среды жизнедеятельности, которую допускается отнести к категории рядовой технологии, не допускается признавать «зеленой» технологией.

4.3.3.5 «Зеленые» технологии среды жизнедеятельности по отходам среды жизнедеятельности классифицируют на следующие категории:

- безотходные технологии среды жизнедеятельности (суммарные технологические отходы всех технологических процессов, составляющих данную технологию, — до 1,5 %);
- малоотходные технологии среды жизнедеятельности (суммарные технологические отходы всех технологических процессов, составляющих данную технологию, — от 1,5 до 10 %).

#### **4.3.4 Классификация по энергетической эффективности технологии среды жизнедеятельности**

4.3.4.1 Технологии классифицируют по энергетической эффективности в соответствии с показателями энергетической эффективности, определенными в национальных стандартах, нормативных правовых документах и других документах.

4.3.4.2 Для технологии среды жизнедеятельности определяют один или несколько показателей, характеризующих ее энергетическую эффективность:

- коэффициент полезного использования тепла;
- годовой (месячный, суточный и т. д.) расход энергоресурсов;
- абсолютные или удельные значения потерь энергии (энергоносителя) в системе передачи энергии.

4.3.4.3 Приведенные в 4.3.4.2 показатели не являются исчерпывающими, и при необходимости для конкретной технологии среды жизнедеятельности могут быть определены другие показатели, характеризующие ее энергетическую эффективность.

#### **4.3.5 Классификация по ресурсосбережению среды жизнедеятельности**

4.3.5.1 Технологии среды жизнедеятельности классифицируют по характеристикам ресурсосбережения в производстве строительного объекта:

- а) ресурсосодержание;
- б) ресурсоемкость:
  - материалоемкость,
  - энергоемкость.

Данные показатели не являются исчерпывающими, и при необходимости для конкретной технологии среды жизнедеятельности могут быть определены другие показатели, характеризующие ее ресурсоемкость.

#### **4.3.6 Классификация по экологической безопасности среды жизнедеятельности**

4.3.6.1 Технологии среды жизнедеятельности классифицируют по степени ее экологической безопасности по следующим признакам:

- виду загрязнения;
- территориально-географическому признаку среды жизнедеятельности (особо охраняемая территория, город, поселок и т. п.).

4.3.6.2 По виду загрязнения технологии среды жизнедеятельности классифицируют в зависимости от отсутствия привнесения одного (или нескольких) видов загрязнений:

- механическое;
- химическое (включая парниковые газы);
- биологическое (включая микробиологическое);
- физическое (физическими полями), включая тепловое, световое, шумовое, электромагнитное, радиоактивное;
- визуальное.

4.3.6.3 По виду загрязнения технологии среды жизнедеятельности классифицируют в зависимости от отсутствия загрязнения одной (или нескольких) геосфер:

- гидросфера (включая Мировой океан, континентальные поверхности воды и подземные воды);
- литосфера (земли, недра, почвы);
- атмосфера (озоновый слой, околоземное космическое пространство).

#### **4.3.7 Классификация по назначению**

4.3.7.1 Технологии среды жизнедеятельности классифицируют по назначению в зависимости от ее характеристик, направленных на предотвращение определенных негативных воздействий на окружающую среду.

4.3.7.2 По назначению технологии среды жизнедеятельности классифицируют по направлениям достижения следующих воздействий на окружающую среду:

- а) ресурсосбережению:
- энергосбережению,
- материалосбережению;
- б) охране окружающей среды;
- в) снижению вредных выбросов;
- г) охране здоровья и труда человека;
- д) снижению углеродного следа.

**Ключевые слова:** «зеленые» технологии, «зеленая» продукция, среда жизнедеятельности, «зеленое» строительство, классификация

**Б3 1—2019/15**

Редактор *Н.В. Таланова*  
Технический редактор *И.Е. Чёрепкова*  
Корректор *Е.Р. Араян*  
Компьютерная верстка *Ю.В. Половой*

Сдано в набор 17.01.2019. Подписано в печать 21.01.2019. Формат 60 × 84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,74.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11.  
[www.jurisizdat.ru](http://www.jurisizdat.ru) [y-book@mail.ru](mailto:y-book@mail.ru)

Создано в единичном исполнении ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»  
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,  
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)