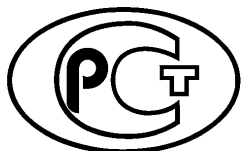


---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
56828.13—  
2016

---

# НАИЛУЧШИЕ ДОСТУПНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

## Формат описания технологий

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2016

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации материалов и технологий» (ФГУП «ВНИИ СМТ»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 113 «Наилучшие доступные технологии»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25 октября 2016 г. № 1498-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5 ДЕЙСТВУЕТ ВЗАМЕН ПНСТ 23—2014

*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 ежемесячно издаваемом 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](http://www.gost.ru))*

© Стандартинформ, 2016

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

**НАИЛУЧШИЕ ДОСТУПНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ****Формат описания технологий**

Best available techniques.  
Technology description framework

Дата введения — 2017—07—01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт устанавливает минимальные требования к формату описания технологий, применяемому при разработке раздела 2 «Описание технологий и технологических процессов, используемых в настоящее время в рассматриваемой отрасли промышленности» и раздела 3 «Текущие уровни эмиссии в окружающую среду» информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям (далее — ИТС НДТ).

Допускается дополнять формат описания технологий необходимыми дополнениями, не противоречащими требованиям настоящего стандарта.

**2 Термины и определения**

В настоящем стандарте использованы термины по ГОСТ Р 56828.15—2016\*

**3 Общие положения**

В разделе 2 ИТС НДТ приводят схему производственного процесса (в общем виде), характерного для отраслевых предприятий в рамках области применения ИТС НДТ. На схеме указывают отдельные технологические процессы, которые будут описаны в разрабатываемом ИТС НДТ.

**3.1 Описание технологических процессов, используемых в настоящее время**

3.1.1 В описании технологического процесса в разделе 2 ИТС НДТ приводят характеристику процесса с указанием основных и побочных химических реакций, условий протекания, а также необходимую для понимания процесса информацию.

3.1.2 Также приводят схему технологического процесса, отображающую взаимосвязь между процессами. Рекомендуемая форма схематического изображения технологического процесса приведена на рисунке 1. На схеме для отдельных блоков могут быть указаны сырье, продукция, основное оборудование и т. д.

3.1.3 Также в ИТС НДТ рекомендуется приводить описание технологического процесса в табличной форме в соответствии с п. 3.2.1.

3.1.4 Информацию об отдельных подпроцессах (этапах технологического процесса) приводят в соответствии с формой, представленной в таблице 1.

\* ГОСТ Р 56828.15—2016 «Наилучшие доступные технологии. Термины и определения».

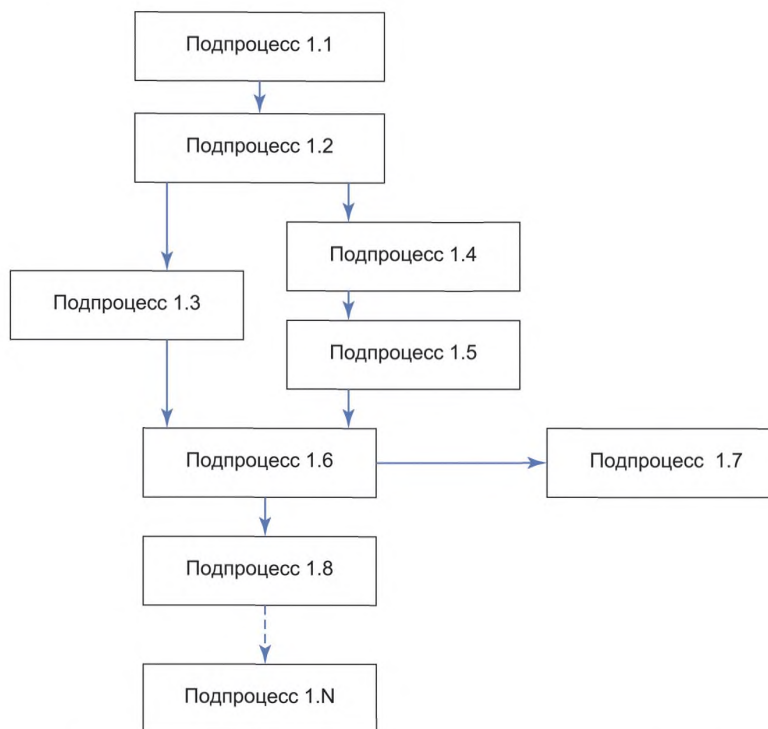


Рисунок 1 — Общая схема описания технологического процесса

Т а б л и ц а 1 — Табличная форма описания технологического процесса

Входной поток	Этап процесса (подпроцесс)	Выходной поток	Основное технологическое оборудование	Эмиссии
1	2	3	4	5

В соответствующих графах приводят:

графа 1 «Входной поток» — основные материальные и энергетические ресурсы, используемые в процессе;

графа 2 «Этап процесса (подпроцесс)» — наименование этапа процесса в соответствии с общей схемой;

графа 3 «Выходной поток» — основные и побочные продукты производства;

графа 4 «Основное технологическое оборудование» — перечень наименований загрязняющих веществ и направлений их эмиссии сбросов в воду, выбросов в атмосферу, отходов и прочих факторов воздействия (тепловое загрязнение, шум, вибрация, электромагнитное загрязнение и др.).

### 3.2 Перечень применяемого оборудования

3.2.1 ВИТС НДТ приводят краткое описание основного и природоохранного оборудования, применяемого на предприятиях в России. Описание рекомендуется приводить по форме, представленной в таблицах 2 и 3.

Т а б л и ц а 2 — Основное оборудование

Наименование оборудования	Назначение оборудования	Существенные характеристики технологического оборудования

Т а б л и ц а 3 — Природоохранное оборудование

Наименование оборудования	Назначение оборудования	Существенные характеристики природоохранного оборудования

#### 4 Текущие уровни выбросов и потребления

В разделе 3 ИТС НДТ приводят информацию о текущих уровнях эмиссий и потребления сырья, материалов, энергоресурсов.

##### 4.1 Общая информация раздела 3 ИТС НДТ

В разделе 3 ИТС НДТ приводят информацию о текущих уровнях эмиссий и потребления сырья, материалов, энергоресурсов, которая должна содержать как минимум следующее:

а) характеристику используемого сырья, материалов и образующихся продуктов производства (5.2);

б) характеристику эмиссий (5.3).

4.1.1 Информацию о текущем уровне эмиссий, потреблении сырья, материалов, энергоресурсов допускается приводить как для производства в целом, так и для отдельных технологических процессов/установок.

В разделе ИТС НДТ также допускается приводить дополнительную информацию о текущих уровнях потребления сырья, материалов, энергоресурсов, обусловленную отраслевой спецификой.

4.1.2 При указании в разделе 3 ИТС НДТ конкретных значений эмиссий, расхода сырья, материалов или энергоресурсов приводят ссылку на источник информации.

При использовании в ИТС НДТ информации, полученной от предприятий в рамках сбора данных, приводят формулировку «На основе сбора данных с предприятий отрасли».

4.1.3 Информацию, полученную от предприятий в рамках сбора данных, в разделе 3 ИТС НДТ приводят в обезличенном виде.

4.1.4 В разделе 3 ИТС НДТ рекомендуется привести краткое обоснование выбора маркерных веществ для справочника.

##### 4.2 Потребление материальных и энергетических ресурсов

4.2.1 В разделе 3 ИТС НДТ приводят информацию о потреблении сырьевых и энергетических ресурсов.

4.2.2 Информацию рекомендуется приводить по приведенным ниже формам в удельных единицах (таблица 4—6).

Т а б л и ц а 4 — Расход сырья, материалов и энергоресурсов

Наименование	Единицы измерения	Расход	
		минимальный	максимальный

Т а б л и ц а 5 — Расход энергоресурсов

Наименование	Единицы измерения	Расход	
		минимальный	максимальный

Т а б л и ц а 6 — Выход полупродуктов, побочных продуктов, энергоресурсов

Наименование	Единицы измерения	Выход	
		минимальный	максимальный

### 4.3 Характеристика эмиссий

В ИТС НДТ для каждого технологического процесса приводят информацию о текущем уровне эмиссий.

Допускается приводить информацию об эмиссиях как для предприятий в целом, так и для технологических процессов/подпроцессов, установок.

При этом информацию о текущем уровне эмиссий целесообразно приводить для веществ, включенных в перечень маркерных веществ, или шире.

Информацию о выбросах/сбросах загрязняющих веществ рекомендуется приводить в удельных единицах или единицах концентрации.

#### 4.3.2 Информацию рекомендуется приводить по формам таблиц 7—10.

В графах «Источник сброса», «Источник выброса», «Источник образования», «Источник воздействия» указывают предприятие в целом, технологический процесс, подпроцесс или установку, по которым были собраны данные с предприятий.

В графе «Диапазон» указывают через тире максимальное и минимальное значения эмиссий на основании информации, полученной от промышленных предприятий в процессе сбора данных. В графе «Среднее значение» приводят среднее значение эмиссий (например, среднее арифметическое или медиану).

Т а б л и ц а 7 — Сбросы загрязняющих веществ в водный объект

Источник сброса	Наименование	Направление сбросов (в водный объект, в системы канализации)	Метод очистки, повторного использования	Объем и/или масса сбросов загрязняющих веществ после очистки	
				Диапазон	Среднее значение

Т а б л и ц а 8 — Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу

Источник выброса	Наименование	Метод очистки, повторного использования	Объем и/или масса выбросов загрязняющих веществ после очистки	
			Диапазон	Среднее значение

Т а б л и ц а 9 — Отходы производства и потребления

Наименование	Класс опасности	Источники образования	Метод очистки, повторного использования	Объем и/или масса размещенных отходов в расчете на тонну продукции	
				Диапазон	Среднее значение

Т а б л и ц а 10 — Прочие факторы воздействия

Наименование	Источник воздействия	Метод снижения, уровня воздействия	Уровень воздействия после снижения	
			Диапазон	Среднее значение

**Библиография**

- [1] Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»
- [2] Директива Совета 96/61/ЕС от 24 сентября 1996 г. «О комплексном предупреждении и контроле загрязнений» (Council Directive 96/61/EC of 24 September 1996 concerning Integrated Pollution Prevention and Control)
- [3] Директива Европейского парламента и Совета 2008/1/ЕС от 15 января 2008 г. «О комплексном предупреждении и контроле загрязнений» (Directive 2008/1/EC of the European Parliament and of the Council of 15 January 2008 concerning integrated pollution prevention and control)
- [4] Директива Европейского парламента и Совета 2010/75/ЕС от 24 ноября 2010 г. «О промышленных эмиссиях (комплексное предупреждение и контроль)» [Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council of 24 November 2010 on industrial emissions (integrated pollution prevention and control)]
- [5] Постановление Правительства Российской Федерации от 23 декабря 2014 г. № 1458 «О порядке определения технологии в качестве наилучшей доступной технологии, а также разработки, актуализации и опубликования информационно-технических справочников по наилучшим доступным технологиям»
- [6] Приказ Министерства промышленности и торговли Российской Федерации от 31 марта 2015 г. № 665 «Об утверждении Методических рекомендаций по определению технологии в качестве наилучшей доступной технологии»
- [7] Распоряжение Правительства Российской Федерации от 19 марта 2014 г. № 398-р об утверждении комплекса мер, направленных на отказ от использования устаревших и неэффективных технологий, переход на принципы наилучших доступных технологий и внедрение современных технологий

УДК 608.2:006.354

ОКС 13.020.01

Ключевые слова: наилучшие доступные технологии, технологический процесс, оборудование, схема процесса, формат описания

---

Редактор *М.А. Волосатова*  
Технический редактор *В.Ю. Фотиева*  
Корректор *М.И. Першина*  
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 28.10.2016. Подписано в печать 25.11.2016. Формат 60 × 84  $\frac{1}{8}$ . Гарнитура Ариал.

Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,74. Тираж 29 экз. Зак. 2963.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

---

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