

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
54197—  
2010

---

РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ  
ПРОМЫШЛЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Руководство по планированию показателей  
(индикаторов) энергоэффективности

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2011

## Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения».

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский центр стандартизации, информации и сертификации сырья, материалов и веществ» (ФГУП «ВНИЦСМВ») и Автономной некоммерческой организацией «Московский экологический регистр» (АНО «МЭР»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК349 «Обращение с отходами»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 декабря 2010 г. № 977-ст

4 Настоящий стандарт разработан с учетом основных положений Справочника ЕС по наилучшим доступным технологиям «Европейская комиссия. Комплексное предупреждение и контроль загрязнений. Справочное руководство по наилучшим доступным технологиям. Эффективное использование энергии. Февраль, 2009 г.» («European Commission. Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC). Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency. February 2009»)

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «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*

© Стандартинформ, 2011

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

## Содержание

1 Область применения . . . . .	1
2 Нормативные ссылки . . . . .	1
3 Термины и определения . . . . .	1
4 Требования к планированию показателей (индикаторов) энергоэффективности . . . . .	3
5 Порядок планирования показателей (индикаторов) энергоэффективности . . . . .	3
Библиография . . . . .	4

## Введение

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 4 июня 2008 г. № 889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики» [1] и Федеральным законом от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [2] в настоящее время ведется активная работа по совершенствованию законодательной и нормативно-методической базы, по увеличению уровня энергоэффективности. Одним из направлений, способствующих его повышению, является использование наилучших доступных технологий (НДТ) в промышленном производстве, применение которых стало успешной практикой стран ЕС.

НДТ применяются для реализации положений Директивы Европейского парламента и Совета ЕС 96/61/ЕС от 24 сентября 1996 г. «О комплексном предупреждении и контроле загрязнений» (Directive 96/61/EC of the European Parliament and of the Council of 24 September 1996 concerning integrated pollution prevention and control), которая в настоящее время заменена кодифицированной версией — Директивой Европейского парламента и Совета ЕС 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) [3]. Принятая в 2010 г. Директива 2010/75/ЕС о промышленных выбросах, отменяющая Директиву 96/61/ЕС с 1 января 2016 г., сохранила положение о необходимости применения НДТ.

Применение НДТ в промышленном производстве направлено на обеспечение оптимального сочетания энергетических, экологических и экономических показателей.

Европейские справочники по НДТ (англ. BREFs, Best available techniques REference documents — справочные документы о наилучших доступных технологиях) представляют собой документы, содержащие пошаговое описание НДТ для каждой из отраслей промышленности, перечисленных в Приложении I «Виды производственной деятельности, упоминаемые в Статье 1» Директивы 2008/1/ЕС [3].

Руководство по планированию показателей (индикаторов) энергоэффективности (далее — Руководство) разработано в целях облегчения анализа и мониторинга энергоэффективности, а также выбора и внедрения хозяйствующими субъектами новейших отечественных и зарубежных технологий, обеспечивающих оптимальное сочетание энергетических, экологических и экономических показателей.

Руководство содержит:

- требования к планированию показателей (индикаторов) энергоэффективности;
- порядок планирования показателей (индикаторов) энергоэффективности.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ

ПРОМЫШЛЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Руководство по планированию показателей (индикаторов) энергоэффективности

Resources saving. Industrial production.

Guidance on planning the Indices (indicators) of increasing the energy efficiency

Дата введения — 2012—01—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования к планированию показателей (индикаторов) энергоэффективности, в соответствии с которыми хозяйствующий субъект планирует повысить энергоэффективность в промышленном производстве с одновременным снижением техногенной нагрузки на окружающую среду.

Настоящий стандарт рекомендуется использовать во всех видах документации и литературы, относящихся к сферам обеспечения экологической безопасности и энергоэффективности в процессах промышленного производства.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р ИСО 9000—2008 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь

ГОСТ Р ИСО 14050—2009 Менеджмент окружающей среды. Словарь

ГОСТ Р 51387—99 Энергосбережение. Нормативно-методическое обеспечение. Основные положения

ГОСТ Р 51750—2001 Энергосбережение. Методика определения энергоемкости при производстве продукции и оказании услуг в технологических и энергетических системах. Общие положения

ГОСТ Р 52104—2003 Ресурсосбережение. Термины и определения

ГОСТ Р 52107—2003 Ресурсосбережение. Классификация и определение показателей

ГОСТ Р 54097—2010 Ресурсосбережение. Наилучшие доступные технологии. Методология идентификации

П р и м е ч а н и е — 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 ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

## 3 Термины и определения

В настоящем стандарте использованы термины по ГОСТ Р ИСО 9000, ГОСТ Р ИСО 14050, ГОСТ Р 51387, ГОСТ Р 51750, ГОСТ Р 52104, ГОСТ Р 52107, ГОСТ Р 54097, в том числе следующие термины с соответствующими определениями и сокращениями:

**3.1 наилучшая доступная технология; НДТ:** Технологический процесс, технический метод, основанный на современных достижениях науки и техники, направленный на снижение негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и имеющий установленный срок практического применения с учетом экономических, технических, экологических и социальных факторов.

**П р и м е ч а н и я**

1 НДТ означает наиболее эффективную и передовую стадию в развитии производственной деятельности и методов эксплуатации объектов, которая обеспечивает практическую пригодность определенных технологий для предотвращения или, если это практически невозможно, обеспечения общего сокращения выбросов/сбросов и образования отходов. Учет воздействий на окружающую среду производится на основе предельно допустимых выбросов/сбросов.

2 При реализации НДТ, имеющей установленный срок практического применения с учетом экономических, технических, экологических и социальных факторов, достигается наименьший уровень негативного воздействия на окружающую среду в расчете на единицу произведенной продукции (работы, услуги).

3 «Наилучшая» означает технологию, наиболее эффективную для выпуска продукции с достижением установленного уровня защиты окружающей среды.

4 «Доступная» означает технологию, которая разработана настолько, что она может быть применена в конкретной отрасли промышленности при условии подтверждения экономической, технической, экологической и социальной целесообразности ее внедрения. «Доступная» применительно к НДТ означает учет затрат на внедрение технологии и преимуществ ее внедрения, а также означает, что технология может быть внедрена в экономически и технически реализуемых условиях для конкретной отрасли промышленности.

5 В отдельных случаях часть термина «доступная» может быть заменена словом «существующая», если это определено законодательством Российской Федерации.

6 «Технология» означает как используемую технологию, так и способ, метод и прием, которым объект спроектирован, построен, эксплуатируется и выводится из эксплуатации перед его ликвидацией с утилизацией обезвреженных частей и удалением опасных составляющих.

7 К НДТ относятся, как правило, малоотходные и безотходные технологии.

8 Как правило, НДТ вносят в государственный реестр НДТ.

[ГОСТ Р 54097—2010, пункт 3.1]

**3.2 государственный реестр НДТ:** Систематизированный банк данных о НДТ, содержащий характеристики технологий и соответствующие технологические, экологические, социальные нормы и нормативы.

[ГОСТ Р 54097—2010, пункт 3.9]

**3.3 справочник по наилучшим доступным технологиям; справочник по НДТ:** Документ, содержащий описания, начиная с добычи сырья и кончая отправкой готовой продукции на рынки сбыта, комплексных производственных процессов (технологий, методов), которые признаны НДТ для рассматриваемой категории отраслевых промышленных объектов, включая соответствующие параметры и мероприятия по защите окружающей среды.

**П р и м е ч а н и е** — Информация, содержащаяся в отраслевом справочнике по НДТ, предназначена:

— для оценки величины допустимого технологического воздействия на окружающую среду, достижимого для хозяйствующего субъекта, с принятием на этой основе решения о целесообразности условий выдачи соответствующего комплексного природоохранного разрешения компетентным органом;

— использования хозяйствующим субъектом при его намерении внедрить НДТ на конкретном объекте хозяйственной деятельности.

[ГОСТ Р 54097—2010, пункт 3.10]

**3.4 технологический показатель:** Показатель, характеризующий технологию с точки зрения ее соответствия наилучшей доступной технологии. Технологические нормативы воздействия на окружающую среду определяются для НДТ и устанавливаются в государственном реестре НДТ.

## **4 Требования к планированию показателей (индикаторов) энергоэффективности**

4.1 Основное назначение показателей (индикаторов) энергоэффективности состоит в обеспечении возможности самостоятельного анализа и мониторинга энергоэффективности, сравнения показателей энергоэффективности отдельных подразделений, процессов и установок в промышленном производстве.

4.2 Планирование показателей (индикаторов) энергетической эффективности осуществляется в целях разработки и осуществления энергетической политики предприятия (организации) по снижению потерь энергоресурсов и повышению энергоэффективности.

## **5 Порядок планирования показателей (индикаторов) энергоэффективности**

5.1 Планирование показателей (индикаторов) энергоэффективности осуществляется в процессе эксплуатации, при реконструкции (модернизации) действующих объектов и/или строительстве вновь вводимых объектов.

5.2 Показатели (индикаторы) энергоэффективности отражают отношение полезного эффекта использования энергетических ресурсов к затратам энергетических ресурсов, произведенным в целях получения такого эффекта, применительно к продукции, технологическому процессу, юридическому лицу, индивидуальному предпринимателю.

5.3 При оценке энергоэффективности и последующем планировании показателей может оказаться полезной такая последовательность действий [4]:

- оценить производственный объект (установку) с целью определения того, может ли быть выбран удельный показатель (индикатор) использования энергопотребления для объекта в целом;
- разбить объект на основные и вспомогательные производственные единицы в том случае, если удельный показатель (индикатор) для объекта в целом установить невозможно или такая разбивка полезна для анализа энергоэффективности;
- определить базовые показатели (индикаторы) для каждой производственной единицы, а также для объекта в целом или его части;
- рассчитать принятые удельные показатели (индикаторы), зафиксировать в документации процесс их определения и расчета и периодически повторять расчет показателей (индикаторов), отмечая любые изменения с течением времени (например, изменения в составе выпускаемой продукции или производственном оборудовании) [4].

## Библиография

- [1] Указ Президента Российской Федерации от 4 июня 2008 г. № 889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики»
- [2] Федеральный закон от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»
- [3] Директива Европейского парламента и Совета ЕС 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] Справочник ЕС по наилучшим доступным технологиям «Европейская комиссия. Комплексное предупреждение и контроль загрязнений. Методологии оценки наилучших доступных технологий в аспектах их комплексного воздействия на окружающую среду и экономической целесообразности их внедрения. Июль 2006 г.» (European Commission. Integrated Pollution Prevention and Control. Reference Document on Economics and Cross-Media Effects. July 2006»)

---

УДК 662.99:006.35

ОКС 13.020.01

27.010

Ключевые слова: ресурсосбережение, показатели (индикаторы) энергoeffективности, наилучшие доступные технологии, НДТ

---

Редактор П.М. Смирнов

Технический редактор В.Н. Прусакова

Корректор М.В. Бучная

Компьютерная верстка И.А. Налейкиной

Сдано в набор 06.10.2011. Подписано в печать 01.11.2011. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.

Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,81. Тираж 141 экз. Зак. 1026.

---

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.

[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)

Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.

Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.