

**Ресурсосбережение**

**ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Издание официальное

БЗ 5—2001

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ  
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
Минск

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Межгосударственным Техническим комитетом по стандартизации МТК 111; Институтом проблем энергосбережения (ИПЭ) НАН Украины

ВНЕСЕН Государственным комитетом Украины по стандартизации, метрологии и сертификации

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 8 от 10 октября 1995 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Белстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызская Республика	Кыргызстандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикстандарт
Туркменистан	Главгосинспекция Туркменистана
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

3 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 26 апреля 2001 г. № 194-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 30166—95 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 2002 г.

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 2001

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

II

## Ресурсосбережение

## ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Resource conservation. General concepts

Дата введения 2002—01—01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт является основополагающим и устанавливает цель, задачи, объекты, основные принципы, термины и классификацию групп требований рационального использования и экономного расходования материальных ресурсов на всех стадиях жизненного цикла веществ, материалов, изделий, продукции при проведении работ и оказании услуг юридическим и физическим лицам.

Настоящий стандарт распространяется на все виды деятельности, связанные с добычей, переработкой, транспортированием, хранением, распределением и потреблением материальных ресурсов, объектов.

Основные термины, применяемые в стандарте, и пояснения к ним даны в приложении А.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использована ссылка на:

ГОСТ 2.101—68 Единая система конструкторской документации. Виды изделий

**3 Общие положения**

3.1 Целью стандартизации в области ресурсосбережения является создание организационно-методической и нормативной основы, необходимой и достаточной для проведения государственной технической политики, направленной на снижение ресурсоемкости получаемого дохода без ухудшения условий экономического развития страны при безусловном обеспечении высоких потребительских свойств продукции.

3.2 Основным назначением работ по стандартизации требований ресурсосбережения является установление в технической документации на всех стадиях жизненного цикла продукции при проведении работ и оказании услуг обоснованного порядка рационального использования и экономного расходования материальных ресурсов, в том числе вторичных.

3.3 Стандарты по ресурсосбережению ориентированы на установление:

- терминологии;
- номенклатуры показателей и порядка внесения показателей ресурсосбережения в техническую документацию на продукцию, технологические процессы, услуги, работы;
- методов определения показателей ресурсосбережения;
- требований метрологического обеспечения ресурсосбережения;
- методов оценки эффективности мероприятий по ресурсосбережению;
- методов прогнозирования тенденций изменения показателей ресурсосбережения.

---

Издание официальное

1

3.4 Требования ресурсосбережения устанавливаются и контролируются:

- по уровням разукрупнения и/или видам продукции (ГОСТ 2.101);
- в рамках функционирования системы обеспечения качества изделий и продукции;
- при проведении работ по сертификации продукции, услуг и систем качества (включая процедуры аттестации технологических процессов, сертификации производств и аккредитации испытательных подразделений);
- при проведении технико-экономических обоснований предпроектных и проектных исследований;
- при проведении эколого-экономических экспертиз.

3.5 Соответствие требованиям ресурсосбережения может быть подтверждено в ходе:

- квалификационных испытаний;
- типовых испытаний при изменении конструкции и технологии изготовления изделий;
- разовых проверок;
- экспертных исследований;
- специальных исследований кредитно-финансового, социально-демографического, природоохранного и других секторов национальной экономики.

3.6 Объектами стандартизации требований ресурсосбережения являются все виды деятельности, связанные с добычей, переработкой, транспортированием, хранением, распределением, потреблением объектами материальных ресурсов, с утилизацией техногенных отходов, сбросов и выбросов (биосферозагрязнителей) на стадии избавления от них при ликвидации [с. 2 Резолюции Организации экономического сотрудничества и развития — ОЭСР] объектов.

3.7 Наименования стандартов в обеспечение рационального использования и экономного расходования ресурсов должны начинаться со слова «Ресурсосбережение», что обеспечит удобство информатизации проблемы на федеральном, региональных и местных уровнях.

## 4 Принципы стандартизации требований ресурсосбережения

4.1 Стандартизация требований ресурсосбережения базируется на следующих основных принципах.

**Принцип системности.** Все виды ресурсоиспользующих объектов (включая изделия от комплектующих до сборных, процессы и т.п.) имеют тенденцию к объединению в системы, т.е. во взаимосвязанные множества с иерархическим охватом объектов материальными, энергетическими, информационными, организационными и иными связями, показателями (критериями) нормативного обеспечения, способные выступать как единое сложное целое, результат функционирования которого не равен сумме результатов функционирования частей.

Этот принцип охватывает как уровни разукрупнения (виды) объектов, так и уровни управления ресурсоиспользованием и ресурсосбережением, включая законы, прогнозы, планы, программы, стандарты, конкретные нормативы.

**Принцип комплексности.** Все виды ресурсообразующих и ресурсоиспользующих процессов являются результатом организованной и установленной в технической документации последовательности действий определенного рода, охватываемых нормативным обеспечением путем установления гибких, информативных, конкретных качественных и количественных требований по всем стадиям жизненного цикла объектов.

**Принцип рациональности ограничений.** Нормативное обеспечение процессов создания и использования ресурсов любого вида должно быть направлено на уменьшение его исчерпания, что достигается путем рационализации способов добычи, обогащения, транспортированием, переработки, замены и использования с учетом экологической безопасности и тенденций развития технологий обеспечения заданных уровней качества изделий.

**Принцип взаимосвязанности.** Стандартизация требований ресурсосбережения неотделима от общих проблем нормативного обеспечения ресурсоиспользования, качества объектов, а также от стандартизации требований экологичности, безопасности, совместимости, взаимозаменяемости, коммуникативности, информатизации технологических процессов и технических средств.

**Принцип непрерывности.** Прогнозирование, планирование, реализация и оценка результатов нормативного обеспечения требований ресурсосбережения и ресурсоиспользования должны осуществляться постоянно в непрерывном или дискретном режимах, обусловленных спецификой видов ресурсов, методов их добычи, преобразования и применения на стадиях жизненного цикла объектов.

**Принцип конъюнктуры.** Ценовая политика, включая обоснование горной и земельной ренты, кредитные и страховые преимущества, налоговые льготы и ограничения должны отражать в своей совокупности меняющуюся структуру информационных потоков о запасах ресурсов, возможностях их получения и использования, о приоритетах развития техники и технологии, об экологических ограничениях и требованиях безопасности.

**Принцип обязательности.** Обязательным является обеспечение требований рационального использования и экономного расходования ресурсов на всех стадиях жизненного цикла изделий и объектов.

4.2 Каждый из указанных принципов предусматривает внесение обязательных и рекомендуемых требований в стандарты, конструкторскую и технологическую документацию, планы и программы деятельности на любом уровне управления и производства.

## 5 Классификация групп требований ресурсосбережения

5.1 Требования ресурсосбережения подразделяют на три группы.

К первой группе относят требования ресурсосодержания, определяющие совершенство процессов, продукции, работ и услуг, например по составу и количеству использованных материалов, массе, габаритам, объему изделия и т.д.

Ко второй группе относят требования ресурсоемкости (по технологичности), определяющие возможность достижения оптимальных затрат ресурсов при изготовлении, ремонте и утилизации продукции, а также выполнении различных работ и оказании услуг с учетом требований экологической безопасности.

К третьей группе относят требования ресурсоэкономичности изделия, определяющие возможность достижения оптимальных затрат ресурсов при эксплуатации, ремонте и утилизации продукции, а также при выполнении работ и оказании услуг.

5.2 Указанные группы требований взаимосвязаны при:

- разработке продукции, планировании работ и услуг (устанавливают проектные требования ресурсосодержания и ресурсоэкономичности, рекомендации по ресурсоемкости);
- изготовлении продукции, выполнении работ и оказании услуг [устанавливают уточненные (контрольные) требования ресурсоемкости (по технологичности)];
- эксплуатации продукции и выполнении работ и оказании услуг (устанавливают уточненные (контрольные) требования ресурсоэкономичности и ресурсоемкости);
- утилизации продукции (устанавливают требования ресурсоемкости и ресурсоэкономичности).

ПРИЛОЖЕНИЕ А  
(рекомендуемое)

**Термины, применяемые в стандарте, и пояснения к ним**

Таблица А.1

Термин	Пояснение
Ресурсы	<p>Ценности, запасы, возможности, источники дохода в государственном бюджете. В общем виде ресурсы делятся на природные и экономические (материальные, трудовые, финансовые).</p> <p><b>Примечание</b> — Можно выделить ресурсы следующих видов: природные (сырьевые и энергетические), потребительские, производственные, воспроизводимые (например, продукция, кадры определенной квалификации, которые обучаются в течение анализируемого периода и т.д.), невозпроизводимые (например, разрабатываемые запасы полезных ископаемых), трудовые (могут быть разделены на квалификационно-профессиональные группы, среди которых необходимо выделить интеллектуальные ресурсы), информационные (потенциал науки, мощности культуры и просвещения), финансовые (ресурсы капитальных вложений, кредитные и т.д.), первичные (трудовые ресурсы, природные богатства), вторичные и др.</p>
Ресурсоиспользование	<p>Естественное или целенаправленное использование (расход) ресурсов различных видов (материальных, энергетических, интеллектуальных, трудовых, информационных, финансовых, временных и других — первичных и вторичных, традиционных и нетрадиционных) на стадиях жизненного цикла объекта (изделия, продукции, процесса) и при оказании услуг на данном уровне развития общества.</p> <p><b>Примечание</b> — Расход ресурсов разделяют на полезные (необходимые) затраты и на издержки (потери) разного рода</p>
Ресурсосбережение	<p>Деятельность (организационная, экономическая, техническая, научная, практическая, информационная), методы, процессы, комплекс организационно-технических мер и мероприятий, сопровождающих все стадии жизненного цикла объектов и направленных на рациональное использование и экономное расходование ресурсов. Различают энергосбережение и материалосбережение</p>
Рациональное использование ресурсов	<p>Достижение максимальной эффективности использования ресурсов в хозяйстве при существующем уровне развития техники и технологии с одновременным снижением техногенного воздействия на окружающую среду</p>
Экономное расходование ресурсов	<p>Относительное сокращение расходования ресурсов, выражающееся в снижении их удельных расходов на производство единицы конкретной продукции, выполнение работ и оказание услуг установленного качества с учетом социальных, экологических и прочих ограничений</p>
Ресурсосодержание продукции, процессов, работ и услуг	<p>Совокупность системно-структурных свойств, характеризующих состав и содержание сосредоточенных в продукции, работах и услугах ресурсов определенного вида при данном уровне развития общества</p>
Ресурсоемкость процессов, продукции, работ и услуг	<p>Совокупность структурно-технических свойств, определяющих возможность изготовления продукции, ремонта и утилизации, а также выполнения работ и оказания услуг с установленными затратами и потерями ресурсов в технологических циклах. Определяет показатели ресурсоиспользования и ресурсосбережения</p>

Окончание таблицы А.1

Термин	Пояснение
Ресурсоэкономичность продукции, работ и услуг	Совокупность эксплуатационных свойств, характеризующих техническое совершенство продукции, а также работ и услуг по степени расходования и использования различных ресурсов с достижением определенного полезного эффекта в заданных условиях функционирования. Определяет показатели ресурсоиспользования и ресурсосбережения
Экономическая оценка ресурсосбережения	Совокупность технико-экономических методов определения уровня экономии ресурсов в результате внедрения, осуществления ресурсосберегающих мероприятий в натуральном и стоимостном выражении. На уровне предприятия исчисляется показателем прибыли, на уровне хозяйства страны — снижением материал-, металло- и энергоёмкости национального дохода
Утилизация	Виды работ по обеспечению ресурсосбережения (с учетом требований экологии и безопасности), при которых осуществляются с заданной интенсивностью переработка и/или вторичное использование отслуживших установленный срок и/или отбракованных изделий, материалов, упаковки и т.п., а также технологических отходов и вторичных материалов. Утилизации подвергаются также изделия, пришедшие в негодность в результате нарушений по различным причинам условий их функционирования

---

УДК 001.4.621.002.61:006.354  
УДК 658.5.015:006.354

МКС 01.040.01  
01.110

T00, T51

ОКСТУ 0004

Ключевые слова: ресурсосбережение, ресурсоиспользование, требования ресурсосбережения, ресурсосодержание, ресурсоемкость, ресурсоэкономичность

---

Редактор *В.П. Огурцов*  
Технический редактор *Л.А. Гусева*  
Корректор *М.В. Бучная*  
Компьютерная верстка *О.В. Арсеевой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 06.08.2001. Подписано в печать 13.09.2001. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,60.  
Тираж 635 экз. С 2006. Зак. 840.

---

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.  
Набрано в Издательстве на ПЭВМ  
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник», 103062, Москва, Лялин пер., 6:  
Плр № 080102