

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Локтионова Оксана Геннадьевна

Должность: проректор по учебной работе

Дата подписания: 29.05.2023 12:24:58

Уникальный программный ключ:

0b817ca911e6668abb13a5d426d39e5f1c11eabbf73e943df4a4851fda56d089

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования

«Юго-Западный государственный университет»

(ЮЗГУ)

Кафедра дизайна и индустрии моды

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

О.Г. Локтионова

« 16 » 05 2023 г.



## СТАНДАРТИЗАЦИЯ В УПРАВЛЕНИИ КАЧЕСТВОМ

Методические указания по выполнению практических работ и  
самостоятельной работы

Курск 2023

УДК 006.9

Составители: С.В. Ходыревская

Рецензент

Доктор технических наук, доцент *В.В. Куц*

**Стандартизация в управлении качеством:** методические указания по выполнению практических работ и самостоятельной работы / Минобрнауки России, Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: С.В. Ходыревская. – Курск, 2023. – 52 с.:– Библиогр.: с. 46.

Содержат сведения о стандартизации в управлении качеством. Рассмотрены подходы к стандартизации продукции, работ и услуг, а также производственных и технологических процессов. Приведены задания для самостоятельного выполнения, вопросы для самопроверки и подготовки, а также тест для самоконтроля.

Методические указания соответствуют Федеральному Государственному образовательному стандарту направления подготовки 27.04.02 Управление качеством.

Предназначены для магистров всех форм обучения направлений подготовки, изучающих дисциплины «Стандартизация в управлении качеством продукции, работ и услуг» и «Стандартизация в управлении качеством производственных и технологических процессов».

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать . Формат 60x84 1/16.

Усл.печ. л. 3,02. Уч.-изд. л. 2,74.

Тираж 100 экз. Заказ *448* Бесплатно.

Юго-Западный государственный университет.

305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

## Содержание

<b>Практическая работа №1</b> Кодирование как метод стандартизации .....	4
Вопросы для самопроверки и подготовки .....	9
<b>Практическая работа №2</b> Виды нормативных документов. Порядок разработки, внедрения и отмены стандартов .....	11
Вопросы для самопроверки и подготовки .....	28
<b>Практическая работа №3</b> Публичное обсуждение проекта стандарта. Подготовка и обработка отзывов на проект стандарта системы управления качеством предприятия .....	30
Вопросы для самопроверки и подготовки .....	35
<b>Практическая работа №4</b> Стандартизация в управлении качеством продукции, работ и услуг / производственных и технологических процессов по видам производств .....	37
Вопросы для самопроверки и подготовки .....	37
<b>Практическая работа №5</b> Стандартизация документов .....	39
Вопросы для самопроверки и подготовки .....	41
<b>Тестовые задания для самоконтроля</b> .....	42
<b>Библиографический список</b> .....	46
Приложение А – Таблица соответствия штрих-кода производителя стран мира .....	50

## Практическая работа №1

### Кодирование как метод стандартизации

**Цель работы:** изучить структуру и правила размещения штрихового кода, получить практические навыки определения подлинности штрихового кода.

**Используемые материалы:** упаковочный материал и этикетки товаров.

#### Задание для самостоятельного выполнения

Проверить подлинность штриховых кодов и рассчитать контрольную цифру.

#### Краткие теоретические сведения

Для классификации товаров по общим признакам применяется такой метод стандартизации как кодирование.

Код – это знак или совокупность знаков, применяемых для обозначения классификационной группировки и (или) объекта классификации.

Штриховой код – системная последовательность штрихов и пробелов различной толщины, содержащих в себе определенные цифровые данные (см. рисунок 1.1). Все используемые символы машиночитаемые.



Рисунок 1.1 – Структура штрихового кода EAN-13

Штриховые коды подразделяются на две группы:

- 1) товарные;
- 2) технологические.

Товарные штриховые коды используются для идентификации товара. Технологические штриховые коды наносятся на любые объекты для автоматизированного сбора информации об их

перемещении и последующем применении потребителями. Эти коды могут использоваться отдельно или вместе с товарными.

В 1977 г. в Европе была создана Европейская система кодирования EAN (European Article Numbering – Европейская ассоциация товарной нумерации). Коды EAN подразделяют на три типа: EAN-8, EAN-13, EAN-14 (только для транспортной тары).

EAN-8 используется для маркировки упаковки и (или) товаров небольшого размера (сигареты, жевательная резинка, лекарственные препараты и др.) и отличается от EAN-13 сокращенной информацией (отсутствует код предприятия-изготовителя) и меньшими размерами.

EAN-13 наносится на любые упаковки и товары, если позволяет площадь. При этом самый узкий штрих или пробел принимается за единицу толщины – модуль. Другие штрихи и пробелы составляют два и три модуля, т.е. две или три толщины самого узкого штриха или пробела. Каждая цифра кода EAN представляет собой сочетание двух штрихов и двух пробелов.

Кроме кодов EAN, существуют также американские универсальные коды – UPC.

Для полиграфической продукции в России применяют штрихкоды:

ISSN — для периодических изданий (журналов, газет);

ISBN — для книг.

Штриховой код EAN не классифицирует товар, а идентифицирует его так, что любой другой товар, продающийся на международном рынке, не может иметь такого же кода.

Присутствие штрихового кода на товаре позволяет определить страну-импортера, фирму, где был произведён товар, а также конкретный номер товара, что дает возможность (при необходимости) предъявить претензию производителю.

Следует отметить, что по первым трем цифрам штрихкода можно определить не страну — производителя товара, а только, в какой национальной организации — члене EAN International зарегистрировано предприятие.

Назначение штрихового кода:

- оперативная идентификация товара и производителя;
- позволяет отказаться от многочисленных бумажных

документов;

- способствует повышению конкурентоспособности товара, увеличивает спрос на него;

- повышает престиж товара и играет роль рекламы товара или предприятия, улучшает культуру обслуживания покупателей;

- дает возможность организовать автоматизированный учёт и эффективный контроль за движением товаров, начиная с предприятия-изготовителя и кончая складом магазина, а также осуществлять электронный обмен данными о товарах между торговыми партнерами, что ускоряет движение товаров к потребителю;

- информационное обеспечение маркетинговых исследований.

Штриховые коды могут быть использованы не только для продукции, идущей на экспорт, но и для ее учета и контроля внутри предприятия.

Потребители связывают штриховой код с уровнем качества товара и видят в нём своеобразную замену «знака качества», но штриховой код не даёт гарантий качества, а может характеризовать его лишь непосредственно.

По штрих-коду можно судить с известной степенью достоверности о подлинности товара или же установить наличие его фальсификации.

В настоящее время среди отечественной продукции «подлинные» штриховые коды имеют товары конкурентоспособные по качеству на мировом рынке, производителями которых являются крупные фирмы, заинтересованные в экспорте своей продукции и располагающие капиталом на внедрение средств автоматической идентификации. Штриховой код, так же как и сертификат соответствия, является необходимым условием экспорта в страны ЕЭС, США, Канаду, Японию и др.

### **Порядок выполнения работы**

1. Получить у преподавателя упаковочный материал и/или этикетки товаров.

2. Ознакомиться с содержанием штрихового кода EAN-13.

Штриховой код EAN-13 содержит в себе следующую информацию:

– первые две-три цифры – «флаг» страны или префикс позволяют определить страну, в которой зарегистрировано предприятие-изготовитель. (Необходимо учитывать, что это не всегда страна, где был изготовлен товар, т.к. фирма может быть зарегистрирована не в отечественном банке данных, а в зарубежном).

Цифровой код страны – это единственная информация, содержащаяся в штриховом коде, которую можно проверить визуально.

– следующие пять цифр присваиваются предприятию (фирме), которое реализует или производит продукт, т.е. код изготовителя, присваивает национальный орган страны.

В России вопросами штрихового кодирования товаров занимается Внешнеэкономическая ассоциация автоматической идентификации ЮНИСКАН, представляющая интересы своих членов в международной ассоциации EAN. ЮНИСКАН выдает предприятиям России коды, а также ведет соответствующий банк данных; кроме того, она разрабатывает методики по использованию кодов EAN.

– последующие четыре-пять цифр кода присваивает предприятие-изготовитель товара самостоятельно. Этот код отражает или регистрационный номер, установленный предприятием-изготовителем, или какие-либо признаки товара, необходимые для конкретного изготовителя.

– последняя цифра (разряд) представляет собой контрольное число, которое предназначено для проверки правильности считывания штрихового кода сканером.

3. Установить по первым 2-3 цифрам страну, в которой зарегистрировано предприятие-изготовитель товара. Для этого воспользоваться данными из Приложения А.

Штриховой код стране выдаёт ассоциация EAN.

Ассоциация EAN выдает цифровой код каждой стране централизованно. Ряду стран выделены диапазоны кодов, а некоторым странам предоставлена возможность дополнять двухразрядный код третьим разрядом. Например, код, выданный бывшему СССР – 46, может быть детализирован на третьем разряде в диапазоне 460-469. Поэтому предприятия-изготовители стран

СНГ могут использовать только четыре разряда вместо пяти. Некоторым странам сразу выделены трехразрядные коды, например Польше – 590, а Китаю – 690.

4. Для проверки штрихового кода использовать алгоритм расчета контрольной цифры. Этот алгоритм применим для штрихкодов EAN-8, EAN-13, UPC, ISSN, ISBN.

Для расчета контрольной цифры следует пронумеровать все разряды цифрового ряда справа налево, начиная с позиции контрольного разряда (первый). Затем:

1 этап: Сложить цифры, стоящие на четных позициях.

2 этап: Сумму, полученную в пункте 1, умножить на 3.

3 этап: Сложить цифры, стоящие на нечетных позициях.

4 этап: Сложить суммы, полученные в пункте 2 и в пункте 3.

5 этап: Определяется контрольное число как разность между полученной суммой и ближайшим к нему большим числом, кратным 10.

**Например,** контрольное число (8) номера товара 460010400849С, рассчитывается следующим образом:

1 этап:  $6 + 0 + 0 + 0 + 8 + 9 = 23$

2 этап:  $23 \times 3 = 69$

3 этап:  $4 + 0 + 1 + 4 + 0 + 4 = 13$

4 этап:  $69 + 13 = 82$

5 этап:  $90 - 82 = 8$ .

Полный номер товара будет следующим: 46-00104-00849 8.

Если цифра после расчета не совпадает с контрольной цифрой, это означает, что товар произведен незаконно.

5. Выявить соответствует ли рассматриваемый штрих-код следующим требованиям к штриховым кодам и правилам их размещения.

Приняты следующие правила размещения штриховых кодов на упаковках товаров или этикетках:

5.1. Каждый товар может иметь только один код EAN или UPC, который должен находиться на задней стороне упаковки (лицевой стороной обычно считают сторону с названием товара) в правом нижнем углу на расстоянии не менее 20 мм от краев. Если это не представляется возможным, код наносится справа на лицевой стороне. Если товар зарегистрирован в двух ассоциациях, в



противоположных концах упаковки наносят 2 кода.

5.2. Поверхность упаковки должна быть абсолютно ровная, без перфорации, рисунков и т.д. При использовании мягких упаковок (пакетов из полимерных материалов) для нанесения штрихового кода выбирают такое место, на котором штрихи будут параллельны днищу упаковки. Если поверхность товара изогнута, то штриховой код ставят вертикально.

5.3. Штриховой код должен быть темного цвета. Печататься штриховой код должен обязательно на светлом фоне.

5.4. В начале и конце штрихового кода находятся краевые удлиненные штрихи, которые указывают на начало и конец считывания кода. В центре штрихового кода имеются центральные удлиненные штрихи, облегчающие визуальную проверку полноты записи кода. Минимально возможные размеры штрихового кода – 21,0×30,0 мм; максимальные размеры кода 74,6×52,5 мм.

Таким образом, даже знание этих простейших правил иногда может защитить потребителя от приобретения товаров с поддельным штриховым кодом.

6. Полученные по п.п.2-5 результаты занести в таблицу 1.1.

Таблица 1.1

Результаты исследования штрихового кода

№ п/п	Наименование товара	Страна – изготовитель	Расчёт Контрольного числа	Анализ соответствия требованиям и правилам размещения	Заключение
1					
2					
...					
<i>n</i>					

7. Сделать вывод о подлинности товара или же установить наличие его фальсификации. Является ли сделанный вывод полностью достоверным?

### Вопросы для самопроверки и подготовки

1. Раскройте следующие определения: «код», «кодирование», «штриховой код».

2. Какая информация содержится в товарном штрихкоде?
3. Каково назначение товарного штрихкода?
4. Какую информацию получает рядовой потребитель из товарного штрихкода?
5. Назовите известные виды товарных штрихкодов.
6. Что в штрихкодах стандартизировано?
7. Какой национальный орган России выдает производителю лицензию на товарные штрихкоды с правом маркировать свою продукцию?
8. Какие виды штрихкодов широко используются на производимых в России товарах?
9. Приведите методику определения контрольной цифры.
10. Штриховой код и качество товара.

## **Практическая работа №2**

### **Виды нормативных документов. Порядок разработки, внедрения и отмены стандартов**

#### **Цель работы:**

Изучить нормативную документацию по стандартизации, принцип деления стандартов по их видам и основные стадии разработки нового стандарта.

Приобрести практические навыки работы со стандартами и определение по ним: видов и категорий стандартов; объекта и области стандартизации; основных положений стандарта; сферы применения стандарта, приобретение практических навыков работы с указателем «Национальные стандарты» и выявление по указателю признаков актуализации стандартов, а также разработки проекта стандарта организации.

#### **2 Задания для самостоятельного выполнения**

**Задание 1.** Используя официальный сайт национального органа по стандартизации Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (краткое наименование – Росстандарт), где приводится информация о действующих стандартах – <http://www.gost.ru/wps/portal/>, далее Информационные ресурсы по стандартизации, далее – Каталог стандартов с помощью указателя «Национальные стандарты», осуществить поиск наименования стандарта по его обозначению, указанному для каждого варианта преподавателем.

На основе теоретического материала лекций и приобретенных знаний с использованием стандартов и комплекта указателей «Национальные стандарты», по которому осуществляется поиск кода ОКС стандарта, принятых к нему изменений, сведений о переиздании стандарта и т. д., заполнить таблицу 2.1, предварительно ознакомившись с двумя предложенными стандартами, и принять решение о возможности применения данных стандартов.

Если нет, то указать причину: стандарт либо отменен, либо переиздан, либо утратил силу на территории РФ, либо в стандарте нет всех принятых к нему изменений.

**Задание 2.** Разработать проект стандарта организации по

указанию преподавателя.

Таблица 2.1

Сводная таблица сведений о стандартах

1	Обозначение стандарта		
2	Наименование стандарта		
3	Индекс стандарта		
4	Регистрационный номер стандарта		
5	Номер комплексной системы стандартов		
6	Аббревиатура комплексной системы стандартов		
7	Способ применения стандарта		
8	Код ОКС стандарта		
9	Категория стандарта		
10	Вид стандарта		
11	Объект стандартизации		
12	Область стандартизации		
13	Сфера применения стандарта		
14	Основные положения стандарта		
15	Изменения, принятые к данному стандарту		
16	Вывод: можно ли использовать в работе данный стандарт		

### 3 Краткие теоретические сведения

#### Основные понятия и термины в области стандартизации

В соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании».

**Стандартизация** – деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения продукции и повышение конкурентоспособности продукции, работ или услуг.

Результатом деятельности в области стандартизации является разработка нормативного документа.

**Нормативный документ** – Документ, устанавливающий

правила, общие принципы или характеристики, касающиеся различных видов деятельности или их результатов.

К нормативным документам в области стандартизации, используемым на территории Российской Федерации:

а) в соответствии со ст. 13 ФЗ «О техническом регулировании», относятся:

1) национальные стандарты;

2) правила стандартизации, нормы и рекомендации в области стандартизации;

3) применяемые в установленном порядке классификации, общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации;

4) своды правил;

5) стандарты организаций;

б) в соответствии с межгосударственным стандартом ГОСТ 1.1 на территории РФ действуют:

б) технические условия.

Стандарт – документ, в котором в целях добровольного многократного использования устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг. Стандарт также может содержать правила и методы исследований (испытаний) и измерений, правила отбора образцов, требования к терминологии, символике, упаковке, маркировке или этикеткам и правилам их нанесения.

Стандарт, утвержденный национальным органом по стандартизации, называется **национальным стандартом (ГОСТ Р)**.

Национальный орган по стандартизации в РФ – Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии.

**Правила (ПР) стандартизации** – нормативный документ (НД), устанавливающий обязательные для применения организационно-методические положения, которые дополняют или конкретизируют отдельные положения основополагающего национального стандарта и определяют порядок и методы выполнения работ по стандартизации.

Пример обозначения правил заполнения и представления каталожных листов продукции: ПР 50-718.

**Норма (Н)** – положение, устанавливающее количественные или качественные критерии, которые должны быть удовлетворены.

Обозначение норм: Нормы 35-01, НРБ – 96.

Правила и нормы, разрабатываемые федеральными органами исполнительной власти, могут быть объединены в один документ, например строительные нормы и правила – СНиП, санитарные правила и нормы – СанПиН.

**Рекомендации (Р)** – нормативный документ, содержащий добровольные для применения организационно-методические положения, которые касаются проведения работ по стандартизации, метрологии, сертификации и аккредитации, которые целесообразно предварительно проверить на практике до их установления в основополагающем национальном стандарте или соответствующих правилах, например Р 50.1.44-2003 «Рекомендации по разработке технических регламентов».

**Общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации** – нормативные документы, распределяющие технико-экономическую и социальную информацию в соответствии с ее классификацией (классами, группами, видами и другими) и являющиеся обязательными для применения при создании государственных информационных систем и информационных ресурсов и межведомственном обмене информацией.

Создание Общероссийских классификаторов технико-экономической и социальной информации – главный результат работ по единой системе классификации и кодированию.

Классификация – это разделение множества объектов на классификационные группировки по сходству или различию на основе определенных признаков в соответствии с принятыми правилами.

Кодирование – это образование и присвоение по определенным правилам кодов объекту или группе объектов, позволяющих заменить несколькими знаками наименования этих объектов.

Примерами ранее разработанных и наиболее часто

применяемых, объектов являются общероссийский классификатор продукции (ОКП) – ОК 005, общероссийский классификатор изделий и конструкторских документов (ОК ЕСКД) – ОК 012. Разработка ОК охватывает все социально-экономические сферы деятельности, например:

□ Общероссийский классификатор валют – ОК (МК (ИСО 4217) 003) 014;

□ Общероссийский классификатор гидроэнергетических ресурсов – ОК 030;

□ Общероссийский классификатор полезных ископаемых и подземных вод – ОК 032;

□ Общероссийский классификатор специальностей по образованию – ОК 009.

**Свод правил (СП)** – документ в области стандартизации, в котором содержатся технические правила и (или) описание процессов проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации продукции и который применяется на добровольной основе. Пример: свод правил по проектированию и строительству СП 23 –101–2000 «Проектирование тепловой защиты зданий».

Участники работ по стандартизации, а также национальные стандарты, общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации, правила их разработки и применения, правила стандартизации, нормы и рекомендации в области стандартизации, своды правил образуют национальную систему стандартизации.

**Стандарт организации (СТО)** – стандарт, утвержденный и применяемый организацией для целей стандартизации, а также для совершенствования производства и обеспечения качества продукции, выполнения работ, оказания услуг, а также для распространения и использования полученных в различных областях знаний результатов исследований (испытаний), измерений и разработок.

В соответствии с ГОСТ Р 1.4, ГОСТ Р ИСО 9000 организация: группа работников и необходимых средств с распределением ответственности, полномочий и взаимоотношений.

Примеры: компания, корпорация, фирма, предприятие, учреждение, благотворительная организация, предприятие розничной торговли, ассоциация, а также их подразделения или комбинация из них. Организация может быть государственной или частной.

**Технические условия (ТУ)** – документ, устанавливающий технические требования, которым должна удовлетворять продукция или услуга, а также процедуры, с помощью которых можно установить, соблюдены ли данные требования.

К НД относятся те ТУ, на которые делаются ссылки в договорах на поставляемую продукцию (оказываемые услуги). Пример обозначения технических условий – ТУ 4859-184-00165600-96.

#### **Категории стандартов**

Весь фонд стандартов, действующих на территории РФ, включает следующие категории:

- национальные стандарты РФ (индекс стандартов ГОСТ Р);
- межгосударственные стандарты (индекс стандартов ГОСТ);
- международные (индекс стандартов ИСО, МЭК, МСЭ) и региональные (индекс стандартов ЕС) стандарты;
- стандарты организаций.

**Межгосударственный стандарт** – региональный стандарт, принятый Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации и доступный большому кругу пользователей.

В Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации входят 12 стран бывшего СССР, кроме стран Прибалтики.

**Международный стандарт** – стандарт, принятый международной организацией по стандартизации и доступный широкому кругу пользователей.

Международные и региональные организации:

ИСО – международная организация по стандартизации (индекс стандартов ИСО);

МЭК – международная электротехническая комиссия, сфера деятельности которой связана с электротехникой и электроникой (индекс стандартов МЭК);

МСЭ – международный союз электросвязи (индекс



стандартов МСЭ);

ЕС – Европейский союз (индекс стандартов ЕС).

### **Виды стандартов**

Вид стандарта – характеристика, определяющаяся его содержанием в зависимости от объекта стандартизации.

В зависимости от назначения и содержания ГОСТ Р 1.0 установил следующие основные виды стандартов:

- стандарты основополагающие;
- стандарты на термины и определения;
- стандарты на продукцию;
- стандарты на услугу;
- стандарты на процессы (работы);
- стандарты на методы контроля.

В соответствии с межгосударственным стандартом ГОСТ 1.1 дополнительно могут разрабатываться:

- стандарты на совместимость;
- стандарты на номенклатуру показателей.

**Основополагающий стандарт** – стандарт (нормативный документ), имеющий широкую область распространения или содержащий общие положения для определенной области.

Основополагающие стандарты устанавливают общие организационно-методические положения для определенной области деятельности или общетехнические требования и правила, обеспечивающие взаимопонимание, техническое единство и взаимосвязь различных областей науки, техники и производства и не противоречащие законодательству.

Основополагающий стандарт может применяться непосредственно в качестве стандарта или служить основой для разработки других стандартов или иных нормативных или технических документов.

Примером основополагающих стандартов могут быть нормативные документы по организации национальной системы стандартизации в Российской Федерации, комплексные стандарты ЕСКД, ЕСТД, ЕСПД, ГСИ и т. д.

**Стандарт на термины и определения** – стандарт, устанавливающий термины, к которым даны определения, содержащие необходимые и достаточные признаки понятия,

используемые в стандартизации и смежных видах деятельности.

**Стандарт на продукцию** – стандарт, устанавливающий требования и методы их контроля по безопасности, основным потребительским свойствам, которым должна удовлетворять продукция или группа однородной продукции, с тем чтобы обеспечить ее соответствие своему назначению.

Стандарт на продукцию может включать, кроме требований соответствия назначению, классификацию, конструктивные требования, типы, основные параметры или размеры, требования по безопасности и экологии, порядок приемки, методы контроля, требования к маркировке, упаковке, транспортированию и хранению, а иногда и технологические или эксплуатационные требования.

**Стандарт на услугу.** Стандарты на услуги устанавливают требования и методы контроля для групп однородных услуг или для одной услуги в части состава, содержания и формы деятельности по оказанию помощи, принесения пользы потребителю услуги, а также требования к факторам, оказывающим существенное влияние на качество услуги.

Стандарты на услуги включают бытовое обслуживание населения, общественное питание, туристско-экскурсионное обслуживание, социально-культурные услуги, жилищно-коммунальное хозяйство, транспорт, автосервис, связь, страхование, банковское дело, торговлю, научно-техническое и информационно-рекламное обслуживание и прочие сферы деятельности.

**Стандарт на процесс.** Стандарты на процессы (работы), устанавливают требования к организации производства и оборота продукции на рынке, к методам (способам, приемам, режимам, нормам) выполнения различного рода работ, а также методы контроля этих требований в технологических процессах разработки, изготовления, хранения, транспортирования, эксплуатации, ремонта и утилизации продукции.

**Стандарт на методы контроля (испытаний, измерений).** Стандарты на методы контроля, испытаний, измерений и анализа устанавливают требования к используемому оборудованию, условиям и процедурам осуществления всех операций, обработке и

представлению полученных результатов, квалификации персонала.

**Стандарт на совместимость** – стандарт, устанавливающий требования, которые касаются совместимости различных объектов стандартизации.

**Стандарт на номенклатуру показателей** – стандарт, содержащий перечень показателей, для которых значения или характеристики должны быть указаны при установлении требований к продукции, процессу или услуге в других нормативных или технических документах.

### **Область и объект стандартизации**

Объект стандартизации – продукция, процесс или услуга, подлежащие стандартизации.

Под объектом стандартизации в широком смысле понимают продукцию, процесс или услугу, которые в равной степени относятся к любому материалу, компоненту, оборудованию, системе, их совместимости, правилу, процедуре, функции, методу или деятельности.

Стандартизация может ограничиваться определенными аспектами любого объекта. Например, применительно к обуви – размеры и критерии прочности.

Аспект стандартизации – краткое выражение обобщенного содержания устанавливаемых стандартом положений. Аспект стандартизации указывают в наименовании стандарта в виде подзаголовка.

Область стандартизации – совокупность взаимосвязанных объектов стандартизации.

Областью стандартизации можно считать, например, машиностроение, нефтепродукты, горнодобывающее оборудование, средства вычислительной техники, транспорт, электроника, величины и единицы величин и т. д.

### **Порядок разработки, внедрения и отмены стандартов**

Работа технического комитета начинается со сбора *заявок на разработку* стандарта.

В заявке обязательно должна быть обоснована необходимость разработки нормативного документа, не исключено также приложение к ней уже разработанного заявителем проекта стандарта.

Дальнейшая работа включает следующие этапы:

- составление технического задания (организацией-разработчиком или ТК),
- разработку проекта стандарта,
- представление окончательного варианта проекта в Росстандарт РФ для принятия,
- обновления стандарта,
- пересмотр и отмену стандарта.

*В техническом задании определяют:*

- ✓ сроки выполнения каждой стадии;
- ✓ содержание и структуру будущего стандарта, и перечень требований к объекту стандартизации;
- ✓ список заинтересованных потенциальных потребителей этого стандарта (государственные органы, предприятия, фирмы и т.п.).

*Разработка проекта* проходит две стадии. Вначале создается первая редакция.

Вначале создается первая редакция. Основные требования к первой редакции касаются соответствия проекта законодательству России, международным правилам и нормам, а также национальным стандарта зарубежных стран при условии прогрессивности этих документов и более высокого научно-технического уровня.

Важный момент на этой стадии – определение патентной чистоты объекта стандартизации, для чего необходимы соответствующие исследования и надлежащее информационное обеспечение.

Проект в первой редакции, составленный подкомитетом и рабочей группой, члены ТК должны рассматривать либо на специальном заседании, либо путем переписки, чтобы удостовериться в его соответствии условиям договора на разработку стандарта, требованиям российского законодательства и положениям Государственной системы стандартизации. После этого проект рассылается на отзыв заказчикам стандарта и выявленным ранее заинтересованным организациям.

Вторая стадия разработки заключается в анализе полученных отзывов, составлении окончательной редакции проекта нормативного документа и подготовке его к принятию.

Окончательная редакция должна быть рассмотрена членами ТК, органами государственного контроля и надзора за соблюдением обязательных требований стандарта, научно-исследовательскими.

Если с окончательной редакцией проекта согласны не менее двух третей членов ТК, то документ считается одобренным и рекомендуется для принятия. Проект стандарта должен быть направлен в Росстандарт РФ, а также и заказчику нормативного документа.

*Принятие стандарта* осуществляет Росстандарт РФ на основании Закона и ГОСТ 1.5-2001 «МСС. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению». Стандарт принимается консенсусом, после чего устанавливается дата его введения в действие. Срок действия стандарта, как правило, не определяется.

Далее принятый стандарт подлежит регистрации, информация о нем публикуется в ежемесячном Информационном указателе.

При необходимости *обновления стандарта* ТК разрабатывает проект изменения, проект пересмотренного стандарта или предложения по отмене действующего нормативного документа и вносит предложение в Росстандарт РФ.

*Пересмотр* государственного стандарта по существу является разработкой нового взамен действующего. Необходимость пересмотра возникает в том случае, если вносимые изменения связаны со значительной корректировкой основных показателей качества продукции и затрагивает ее совместимость и взаимозаменяемость.

*Отмена стандарта* может осуществляться как с заменой его новым, так и без замены. Причиной, как правило, служит прекращение выпуска продукции (оказания услуг), которая производилась по данному нормативному документу, либо принятие нового стандарта.

Решение о внесении изменений, пересмотре или отмене стандарта отрасли принимает орган государственного управления, утвердивший данный нормативный документ.

Отмена стандарта отрасли обычно связана либо со снятием

продукции с производства, либо с введением в действие государственного стандарта на тот же объект стандартизации с такими же или более высокими требованиями и нормами.

Обновление или отмена стандарта предприятия осуществляется по решению руководства самого субъекта хозяйственной деятельности, принявшего этот стандарт.

Стандарты научно-технических обществ, общественных объединений пересматривают с целью внесения в них новых результатов научных исследований или производственных достижений, связанных с внедрением изобретений и научных открытий. Отмена этой категории нормативных документов связана с моральным устареванием объекта стандартизации.

### **Комплексные системы стандартов**

Комплексные системы стандартов – это результат комплексной стандартизации.

**Комплекс (система) стандартов** – совокупность взаимоувязанных стандартов, объединенных общей целевой направленностью и устанавливающих согласованные требования к взаимоувязанным объектам стандартизации.

Комплексные системы стандартов направлены на решение народно-хозяйственных задач, обеспечивающих повышение эффективности производства высококачественной продукции, в частности на упорядочение конструкторской и технологической документации, на упорядочение документации в сферах обращения продукции, на обеспечение единства измерений, безопасности, охраны окружающей среды и т. д.

В каждую систему входит несколько десятков общетехнических стандартов, охватывающих все стадии жизненного цикла изделий: исследование и проектирование, подготовку производства, производство, эксплуатацию и ремонт.

Каждой комплексной системе стандартов присвоен свой номер – одна или две цифры, отделенные точкой в регистрационном номере, и свое наименование, которое приводится на обложке стандарта первой строкой. Некоторые наименования комплексных систем стандартов имеют аббревиатуру, например, Единая система конструкторской документации имеет аббревиатуру ЕСКД.

Федеральное агентство по техническому регулированию проводит работу по совершенствованию и упорядочению комплексных систем стандартов.

В настоящее время действуют комплексные системы стандартов, приведенные в таблице 2.2.

### **Обозначение национальных стандартов**

Обозначение национального стандарта РФ и межгосударственного стандарта состоит из индекса «ГОСТ Р» или «ГОСТ» соответственно, регистрационного номера и отделенных тире двух последних цифр или всех четырех цифр (с 2000) года утверждения стандарта, например, ГОСТ Р 50037–98, ГОСТ Р 50628-2000, ГОСТ 2836-87.

В обозначении стандарта, входящего в комплексную систему (комплекс) стандартов, первые одна или две цифры с точкой в его регистрационном номере определяют номер комплексной системы стандартов. Например, ГОСТ Р 2.001-93 – цифра 2, отделенная точкой в регистрационном номере 2.001, определяет принадлежность данного стандарта к комплексной системе стандартов, которая имеет аббревиатуру «ЕСКД», и называется «Единая система конструкторской документации».

По мере принятия технических регламентов и оставления за национальными стандартами функций доказательной базы, количество общетехнических систем и комплексов будет сокращаться, а их состав и содержание – изменяться.

Среди всех комплексных систем особое место занимают системы стандартов ЕСКД и ЕСТД, тесно связанные между собой и определяющие требования к основной технической документации всего народного хозяйства и особенно для машиностроения.

Обозначение национальных стандартов РФ, имеющих аутентичный текст (без изменений и дополнений) соответствующих международных, региональных или национальных стандартов других стран на русском языке (идентичный стандарт), состоит из индекса «ГОСТ Р», обозначения соответствующего международного (регионального) стандарта (без указания года его принятия) и отделенного от него тире года утверждения национального стандарта РФ, например, ГОСТ Р ИСО 9001-2015, ГОСТ Р ИСО/МЭК 10746-2-2000.

Таблица 2.2

## Комплексные системы стандартов

Номер комплексной системы стандартов	Аббревиатура комплексной системы стандартов	Название комплексной системы	Индексы стандартов, входящих в комплексную систему
1	-	Стандартизация в Российской Федерации	ГОСТ Р
2	ЕСКД	Единая система конструкторской документации	ГОСТ
3	ЕСТД	Единая система технологической документации	ГОСТ
6		Унифицированная система документации	ГОСТ
7	СИБИД	Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу	ГОСТ
8	ГСИ	Государственная система обеспечения единства измерений	ГОСТ, ГОСТ Р
9	ЕСЗКС	Единая система защиты от коррозии и старения	ГОСТ
12	ССБТ	Система стандартов безопасности труда	ГОСТ, ГОСТ Р
13	-	Репрография	ГОСТ Р
14	-	Экологический менеджмент	ГОСТ, ГОСТ Р
15	СРПП	Система разработки и постановки продукции на производство	ГОСТ, ГОСТ Р
17	-	Охрана природы	ГОСТ, ГОСТ Р
18	-	Технологии авиатопливообеспечения	ГОСТ
19	ЕСПД	Единая система программной документации	ГОСТ
21	СПДС	Система проектной документации по строительству	ГОСТ Р
22	-	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	ГОСТ Р
23	-	Обеспечение износостойкости изделий	ГОСТ, ГОСТ Р
24	-	Автоматизированные системы управления дорожным движением	ГОСТ, ГОСТ Р
27	-	Надежность в технике	ГОСТ
28	-	Система технического обслуживания и ремонта техники	ГОСТ
30	-	Система стандартов эргономики и технической эстетики	ГОСТ, ГОСТ Р
33		Единый российский страховой фонд документации	ГОСТ Р
34	-	Информационная технология	ГОСТ Р
40	-	Система сертификации ГОСТ Р	ГОСТ Р
43	-	Информационное обеспечение техники и операторской деятельности	ГОСТ Р



Данный способ применения международного стандарта называют «методом обложки» или прямое применение международного стандарта.

Обозначение национальных стандартов РФ, имеющих аутентичный текст соответствующих международных, региональных или национальных стандартов других стран на русском языке с изменениями или дополнительными требованиями, отражающими специфику потребностей национальной экономики (модифицированный стандарт), состоит из обозначения национального стандарта и приведенного ниже в скобках обозначения примененного международного (регионального) стандарта, например,

1) ГОСТ Р 51885-2002  
(ИСО 7000: 1990)

2) ГОСТ Р 52377-2004  
(МЭК 60634: 1998)

Данный способ применения международного стандарта называют косвенное применение международного стандарта или применение с изменениями.

#### **Указатель «Национальные стандарты»**

Информацию о действующих национальных стандартах, сроках их действия, изменениях к ним пользователи получают через годовые и ежемесячные информационные указатели «Национальные стандарты Российской Федерации».

Ежегодный указатель «Национальные стандарты» выходил до 2005 года в четырех томах, с 2005 года выходит в трех томах, составленный по кодам Общероссийского классификатора стандартов ОК (МК (ИСО/ИНФКО МКС) 001) 001, который входит в состав единой системы классифицирования технико-экономической и социальной информации (ЕСКК) Российской Федерации. Общероссийский классификатор стандартов (ОКС) гармонизирован с Международным классификатором стандартов (МКС) и Межгосударственным классификатором стандартов.

Все действующие стандарты на текущий год размещены в 1, 2, 3 томах указателя «Национальные стандарты» по кодам ОКС с указанием обозначений и наименований стандартов. Обозначения стандартов внутри кодов расположены по порядку возрастания обозначений в последовательности: ГОСТ, ГОСТ Р, РСТ РСФСР. В 3 томе приведен перечень действующих на текущий год

Общероссийских классификаторов и алфавитно-предметный указатель. Алфавитно-предметный указатель построен по ключевым словам, выбранным из наименований позиций ОКС, с указанием кодов Общероссийского классификатора стандартов.

Весь перечень действующих на текущий год стандартов в порядке возрастания их номеров приведен в 3 томе. В нем для каждого стандарта указаны код ОКС, группа стандарта, к которой относится стандарт. В графе «Для отметок» соответственно для этих стандартов могут быть указаны или сроки прекращения действия стандартов, или сроки введения вновь изданных опережающих стандартов, или в скобках указывается номер изменения, номер и год информационного указателя, в котором оно опубликовано.

Примеры:

- |                  |           |     |               |
|------------------|-----------|-----|---------------|
| 1. Р 50008-92    | 33.100.20 | Э02 | до 01.02.2002 |
| 2. Р 12.4.201-99 | 59.080.40 | Л69 | с 01.01.2003  |
| 3. 855-74        | 73.080    | А57 | (1-Х-79)      |

Если стандарт введен взамен другого, то указывается, взамен какого документа он введен или в какой части его заменяет.

Дается информация в виде сноски в случае, если стандарт:

- утратил силу на территории Российской Федерации;
- принят в качестве межгосударственного стандарта;
- действует только на территории Российской Федерации.

В указателе у стандартов индекс стандарта «ГОСТ» не проставляется.

### **Информационно-поисковые системы**

Для поиска стандартов можно использовать информационно-поисковую систему «Кодекс», которая содержит актуализируемые электронные версии действующих на территории РФ нормативных документов.

Также можно использовать официальный сайт национального органа по стандартизации Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (краткое наименование – Росстандарт), где приводится информация о действующих стандартах – <http://www.gost.ru/wps/portal/>, далее Информационные ресурсы по стандартизации, далее – Каталог стандартов.

### **Разработка, внедрение и отмена стандарта организации**

На предприятиях разработка СТО осуществляется для того,

чтобы:

- усовершенствовать производственные процессы;
- создать необходимые условия для производства качественной продукции, минимизировать брак и исключить нарушение технологий и процессов изготовления / хранения / транспортировки;
- обеспечить охрану труда и безопасность для здоровья сотрудников.

При составлении документа используются следующие ГОСТ по разработке стандартов организации – ГОСТ Р 1.4-2004 и ГОСТ Р 1.5-2004.

В первом документе указаны общие положения, терминология и иные сведения об СТО, а во втором – порядок разработки стандарта организации, основные обозначения, особенности оформления документа и т.д.

Разработка и применение стандартов организации осуществляется в отношении:

- технологических этапов производства продукции;
- сырья и материалов для изготовления товаров;
- деталей, составных элементов и комплектующих изделий;
- оборудования, механизмов и устройств, используемых в процессе производства;
- методов контроля, направленных на улучшение показателей качества;
- проведения заводских испытаний для определения соответствия продукции установленным требованиям по качеству и безопасности;
- различных услуг, которые оказывает предприятие (это может быть транспортировка, хранение, ремонт и наладка и т.д.).

Правила построения СТО регламентированы в ГОСТ Р 1.5-2004.

Стандартом установлена структура документа, содержание.

Независимо от объекта стандартизации СТО состоит из:

- титульного листа;
- листа согласования;
- оглавления;
- вводной части (введения);

- информации о назначении документа и области его применения;
- нормативных ссылок;
- сведений об ответственности лиц;
- терминологии (определений);
- основной части / основных требований;
- приложений;
- листа ознакомления сотрудников предприятия;
- библиографических ссылок.

У каждого раздела есть свое наименование. Разделы нумеруются и обозначаются в начале абзаца (в первом уровне). Наименование пишется заглавными буквами. Наименования подразделов СТО пишется с заглавной буквы.

СТО считается вступившим в силу с даты утверждения.

Этот документ действует до замены его новым стандартом, либо до его отмены соответствующим решением руководителем компании.

Недействующий СТО нужно хранить в течение 10 лет – об этом на титульном листе следует сделать соответствующую отметку.

Регистрация стандартов организации не является обязательной. Документ утверждается печатью организации и подписывается руководителем компании.

При необходимости документ согласовывается с заинтересованными сторонами – например, структурными подразделениями, филиалами, деловыми партнерами и т.д.

### **Вопросы для самопроверки и подготовки**

1. Какие документы охватывает понятие «нормативный документ»?
2. Прерогативой каких документов является установление обязательных требований?
3. Как расшифровать аббревиатуру ГОСТ?
4. Чем отличаются правила по стандартизации от рекомендаций по стандартизации? Приведите пример того и другого документа.
5. Что такое вид стандарта? Перечислите основные виды стандартов.

6. Что такое основополагающий стандарт? Приведите примеры организационно-методических и общетехнических стандартов.

7. Какие требования предъявляются к стандартам на методы контроля?

8. В каком источнике содержится информация о действующих национальных стандартах РФ?

9. Какой вариант применения международного стандарта в РФ реализован в стандарте ГОСТ Р ИСО 9000 – 2015 (судя по обозначению)?

10. Какой вариант применения международного стандарта в РФ реализован в стандарте ГОСТ Р 51294.9 – 2002 (ИСО/МЭК 15438 – 2001)?

11. Какой основной документ является результатом работ по Единой системе классификации и кодирования технико-экономической информации?

12. В каких случаях технические условия выполняют роль технических документов и нормативных документов?

13. Какую информацию получает пользователь из указателя «Национальные стандарты»?

14. Какие на ваш взгляд методы и принципы стандартизации применены при разработке и составлении указателя «Национальные стандарты»?

### **Практическая работа №3**

#### **Публичное обсуждение проекта стандарта. Подготовка и обработка отзывов на проект стандарта системы управления качеством предприятия**

**Цель работы:** изучить рекомендации к изложению и оформлению отзывов на проект стандарта; подготовить сводку отзывов на проект стандарта.

#### **Задания для самостоятельного выполнения**

До выполнения данной работы студенты должны завершить работу над разработкой проекта стандарта организации.

Каждый студент должен подготовить не менее трех отзывов на проекты стандартов, разработанных другими студентами группы.

После получения отзывов на разработанный проект стандарта, студент должен составить сводку отзывов и принять мотивированное решение о принятии или отклонении указанных в отзывах замечаний (при их наличии).

На защиту студент должен представить разработанные документы. В ходе защиты учитывается правильность составления отзывов на проект стандарта, а также умение мотивировать решения.

#### **Краткие теоретические сведения**

Этап публичного обсуждения стандарта является важнейшим в его разработке. Задача этого этапа – привлечь к разработке все заинтересованные стороны с целью наиболее полного учета их интересов.

Разработчик стандарта должен обеспечить доступность проекта стандарта заинтересованным лицам для ознакомления. С этой целью разработчик может разместить проект стандарта в информационной системе общего пользования.

Если проект стандарта не размещен в информационной системе общего пользования в сети Интернет и/или заинтересованное лицо не может им воспользоваться по иной причине, то на основании уведомления о разработке проекта стандарта, размещенного в информационной системе общего пользования в сети Интернет, федеральные и иные органы власти,

юридические и физические лица, заинтересованные в разработке стандарта, направляют запросы на рассмотрение проекта стандарта.

Разработчик обязан по требованию заинтересованного лица предоставить ему копию проекта стандарта.

После рассмотрения первой редакции проекта стандарта заинтересованные органы власти, юридические и физические лица готовят отзывы на первую редакцию проекта стандарта и направляют их разработчику в течение одного месяца со дня получения данного проекта, если разработчик не установил иной срок, обусловленный необходимостью начала доработки проекта стандарта и/или завершением его публичного обсуждения.

При анализе отзывов разработчик проводит их систематизацию, формируя сводку отзывов. Разработчик рассматривает поступившие отзывы и принимает мотивированное решение об учете или отклонении содержащихся в них замечаний.

Разработчик обязан сохранять полученные в письменной форме замечания заинтересованных лиц до утверждения национального стандарта и представлять их в национальный орган по стандартизации и технические комитеты по стандартизации по их запросам. Данное требование также необходимо соблюдать при использовании для отзыва электронно-цифровой формы.

После окончания срока публичного обсуждения, разработчик производит доработку проекта стандарта с учетом поступивших замечаний и представляет стандарт для решения вопроса о его принятии на согласительном совещании технического комитета.

При проведении локальных работ по стандартизации следует учитывать, что стандарт организации (в отличие от национального стандарта) устанавливает обязательные требования к объекту стандартизации. Таким образом, подразделения организации являются весьма заинтересованными в установлении корректных требований к объекту стандартизации.

При подготовке к рассылке на отзыв проекта стандарта организации в пояснительной записки к нему следует особое внимание уделять разделам «Основание для разработки стандарта» и «Цели и задачи разработки стандарта», т.к. стандарт является частью системы управления предприятием. Сам по себе стандарт организации следует рассматривать как придание четкой

нормативной формы управленческому решению, обеспечивающей индивидуальную ответственность исполнителей, а также поэтапный количественный и качественный контроль. А, следовательно, на этом этапе важной является форма передачи решения, обеспечивающая понимание сути принимаемого решения и исключаящая двоякое его толкование.

Подразделению организации, на которое возложено проведение работ по стандартизации следует лояльно относиться к сотрудникам других подразделений и при рассмотрении отзывов, а также при проведении согласительного совещания, необходимо учитывать возможное отсутствие опыта у сотрудников подразделений в вопросах стандартизации.

По завершении публичного обсуждения проекта стандарта доработанный проект стандарта и перечень полученных в письменной форме замечаний заинтересованных лиц должны быть доступны заинтересованным лицам для ознакомления. С этой целью разработчик должен разместить проект стандарта и перечень замечаний в информационной системе общего пользования в сети Интернет. При этом перечень полученных в письменной или электронно-цифровой форме замечаний заинтересованных лиц может быть представлен в виде сводки замечаний и предложений по первой редакции проекта стандарта.

### **Рекомендации по изложению и оформлению отзывов на проект стандарта**

При составлении отзыва на проект стандарта следует придерживаться его типового содержания.

В первой части отзыва приводят результаты оценки актуальности разработки проекта стандарта и его содержания. При этом имеющиеся замечания и предложения излагают в следующей последовательности:

- по проекту в целом, в том числе по целесообразности его разработки, наименованию стандарта, области его распространения и структуре, взаимосвязи с другими стандартами и иными документами, соответствию уровню развития техники;

- по отдельным разделам, подразделам, пунктам, подпунктам, абзацам, таблицам, графическим материалам и приложениям, в том числе по полноте номенклатуры показателей и характеристик,



уровню отдельных требований стандарта.

Все замечания и предложения должны быть конкретными и обоснованными. При этом рекомендуется приводить предлагаемые автором отзыва редакции отдельных пунктов, подпунктов, абзацев, приложений, значений показателей, таблиц и оформления графического материала.

Предложения по включению в стандарт дополнительных требований, исключению или изменению основных требований стандарта, в том числе отдельных показателей и характеристик, должны сопровождаться технико-экономическим или иным обоснованием.

Если содержание пояснительной записки к проекту стандарта не позволяет оценить актуальность его разработки и/или взаимосвязь с другими документами, то в первой части отзыва приводят соответствующие замечания.

Во второй части отзыва приводят результаты рассмотрения проекта плана организационно-технических мероприятий в отношении:

- полноты и достаточности этих мероприятий для начала применения стандарта;
- возможности выполнения данных мероприятий в указанные сроки;
- правильности выбора исполнителей.

При этом во второй части отзыва сначала приводят общую оценку плана организационно-технических мероприятий, а затем замечания и предложения по его отдельным позициям, в том числе предложения по изменению, пересмотру или отмене действующих стандартов и иных документов, противоречащих проекту стандарта или дублирующих его.

При отсутствии замечаний и/или предложений по проекту стандарта и проекту плана организационно-технических мероприятий приводят их общую оценку или указывают, что данное структурное подразделение (организация) не заинтересовано в применении стандарта.

При оформлении отзыва указывают наименование структурного подразделения или организации, представившей отзыв, и наименование стандарта, приведенное в его проекте, а

также дату завершения подготовки отзыва.

Отзыв подписывает руководитель структурного подразделения или организации, в которой подготовлен отзыв, и непосредственный исполнитель (исполнители), подготовивший отзыв. При этом указывают должности данных лиц.

### **Правила заполнения сводки отзывов на проект стандарта**

По истечении срока подачи отзывов заинтересованными организациями / подразделениями, разработчик составляет сводку отзывов на проект стандарта.

Сводку отзывов заполняют в следующей последовательности:

- в целом по проекту стандарта;
- по отдельным разделам, подразделам, пунктам, подпунктам, таблицам, графическим материалам и приложениям (в порядке изложения стандарта);
- в целом по проекту плана организационно-технических мероприятий;
- по отдельным позициям проекта плана.

Замечания и предложения, высказанные в разных отзывах, но относящиеся к одному структурному элементу, приводят вместе.

При первом указании в сводке отзывов структурного подразделения (организации), представившей отзыв, указывают номер письма или иного сопроводительного документа, с которым направлен отзыв, и дату отправления.

Заключение разработчика приводят с использованием следующих типовых формулировок:

- «Принято»;
- «Принято частично» с указанием части, в которой учтено данное замечание или предложение;
- «Отклонено» с указанием обоснования нецелесообразности учета данного замечания или предложения;
- «Принято к сведению», если содержание данного замечания или предложения не предполагает его учет при доработке проекта;
- «Предлагается обсудить на согласительном совещании».

### **Вопросы для самопроверки и подготовки**

1. Какие документы охватывает понятие «нормативный документ»?
2. Прерогативой каких документов является установление обязательных требований?
3. Как расшифровать аббревиатуру ГОСТ?
4. Чем отличаются правила по стандартизации от рекомендаций по стандартизации? Приведите пример того и другого документа.
5. Что такое вид стандарта? Перечислите основные виды стандартов.
6. Что такое основополагающий стандарт? Приведите примеры организационно-методических и общетехнических стандартов.
7. Какие требования предъявляются к стандартам на методы контроля?
8. В каком источнике содержится информация о действующих национальных стандартах РФ?
9. Какой вариант применения международного стандарта в РФ реализован в стандарте ГОСТ Р ИСО 9000 – 2015 (судя по обозначению)?
10. Какой вариант применения международного стандарта в РФ реализован в стандарте ГОСТ Р 51294.9 – 2002 (ИСО/МЭК 15438 – 2001)?
11. Какой основной документ является результатом работ по Единой системе классификации и кодирования технико-экономической информации?
12. В каких случаях технические условия выполняют роль технических документов и нормативных документов?
13. Какую информацию получает пользователь из указателя «Национальные стандарты»?
14. Какие на ваш взгляд методы и принципы стандартизации применены при разработке и составлении указателя «Национальные стандарты»?
15. Назовите возможные заинтересованные в разработке стандарта организации стороны.
16. Объясните необходимость рассылки стандарта всем

заинтересованным сторонам.

17. В чем заключается этап публичного обсуждения проекта стандарта?

18. Поясните процедуру оценки стандарта организации?

19. Кратко опишите рекомендации по составлению отзыва на проект стандарта.

20. Форма представления замечаний по проекту стандарта.

21. Обработка отзывов на проект стандарта и заключение разработчика.

## **Практическая работа №4**

### **Стандартизация в управлении качеством продукции, работ и услуг / производственных и технологических процессов по видам производств**

**Цель работы:** изучить процедуры управления документацией, управления записями о качестве, управления несоответствующей продукцией, а также процедуры проведения внутренних аудитов и процедуры корректирующих и предупреждающих действий.

#### **Задание для самостоятельного выполнения**

Изучить имеющиеся в организации процедуры управления документацией, управления записями о качестве, управления несоответствующей продукцией, а также процедуры проведения внутренних аудитов, и процедуры корректирующих и предупреждающих действий и проведите их анализ на соответствие требований стандартов ИСО 9001:2015 [38].

#### **Краткие теоретические сведения**

Подходы к управлению документацией и записями о качестве претерпели изменения в связи с переходом на новую версию стандартов ИСО 9001:2015. В новой версии ИСО 9001:2015 больше нет различия между понятиями «документ» и «запись». Вместо них применяется термин - «документированная информация». Также, в новой версии стандарта больше не используются понятия «документированная процедура» и «руководство по качеству». Новая версия стандарта дает возможность организации применять различные варианты и виды документирования.

Требования, связанные с управлением документированной информацией, практически не отличаются от требований по управлению документацией и управлению записями (в версии ISO 9001:2008). Теперь в организации могут применять различные виды документирования (например, это могут быть как бумажные и электронные документы, так и видео и звукозаписи).

#### **Вопросы для самопроверки и подготовки**

1. Все пользователи должны иметь актуализированные документы СМК на своих рабочих местах?
2. В Руководстве по качеству должны быть приведены данные

по процессам СМК: классификация процессов, их последовательность и взаимодействие при применении?

3. Включение процессов управленческой деятельности руководства, менеджмент ресурсов, процессов жизненного цикла продукции и измерения в процессы, необходимые для СМК, являются обязательными требованиями?

4. В организации должен быть определен порядок обращения с документацией на магнитных носителях?

5. Степень документирования системы менеджмента качества не должна отличаться в различных организациях?

6. Высшее руководство должно четко наделить ответственностью и полномочиями персонал организации?

7. Руководство должно довести до сведения организации требования потребителей, законодательных и иных обязательных требований, разработать политику и цели в области качества, проводить анализ и обеспечивать необходимыми ресурсами?

8. В организации должны быть разработаны соответствующие, обеспеченные ресурсами процессы обмена информацией, в том числе по вопросам результативности СМК?

9. Высшее руководство должно периодически анализировать систему менеджмента качества в целях обеспечения ее постоянной пригодности, адекватности и результативности?

10. Организации необходимо определить и обеспечивать ресурсы для внедрения и поддержания в рабочем состоянии СМК и постоянного повышения ее результативности и удовлетворенности потребителей?

11. Желательно, чтобы персонал организации имел соответствующее образование, подготовку, навыки и опыт?

12. Должен быть установлен порядок определения потребности в обучении персонала организации?

13. Организация должна оценивать результаты определения и обеспечения необходимой компетентности персонала?

14. Персонал организации должен быть осведомлен об актуальности и важности своей деятельности и вкладе каждого в достижение целей в области качества?

## **Практическая работа №5**

### **Стандартизация документов**

#### **Цель работы:**

– изучить единые для организаций правила создания и функционирования служб стандартизации, а также получить практические навыки по составлению положения о службе стандартизации организации;

– изучить правила организации и проведения экспертизы проектов стандартов организации и проектов технических условий, а также получить практические навыки проведения экспертизы проектов стандартов организации и проектов технических условий.

#### **Задания для самостоятельного выполнения**

**Задание 1.** Разработать положение о службе стандартизации в организации на основании типового положения о службе стандартизации организации (см. приложение А ГОСТ Р 1.15-2017 [25]).

**Задание 2.** Изучить правила организации и проведения экспертизы проектов стандартов организации и проектов технических условий в соответствии с требованиями ГОСТ Р 1.6-2013 «Стандартизация в Российской Федерации. Проекты стандартов. Правила организации и проведения экспертизы» [10]. Этапы проведения экспертизы описать в виде таблицы:

№ п/п	Процедура	Исполнитель
1		
2		
...		

**Задание 3.** Провести экспертизу стандарта организации или технического условия, разработанного в организации.

#### **Краткие теоретические сведения**

#### **Формирование и введение структурного подразделения по стандартизации**

Формирование и введение структурного подразделения по стандартизации осуществляется на основании требований ГОСТ Р 1.15-2017 «Стандартизация в Российской Федерации. Службы стандартизации в организациях. Правила создания и функционирования».

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».

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 1.0-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения

ГОСТ Р 1.2-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления и отмены

ГОСТ Р 1.4-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения

ГОСТ Р 1.5-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила построения, изложения, оформления и обозначения

ГОСТ Р 1.6-2005 Стандартизация в Российской Федерации. Проекты стандартов. Организация проведения экспертизы

ГОСТ Р 1.8-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты межгосударственные. Правила проведения в Российской Федерации работ по разработке, применению, обновлению и прекращению применения

ГОСТ Р 1.12-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Термины и определения

ГОСТ 1.1-2002 Межгосударственная система стандартизации. Термины и определения

ГОСТ 1.5-2001 Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению.

### **Экспертиза стандартов и технических условий организации**

Экспертиза стандартов и технических условий организации осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ Р 1.6-2013



«Стандартизация в Российской Федерации. Проекты стандартов. Правила организации и проведения экспертизы».

Данный стандарт устанавливает правила организации и проведения экспертизы проектов стандартов и проектов изменений к действующим стандартам, а также содержание экспертизы и не распространяется на экспертизу проектов международных стандартов, а также на экспертизу проектов стандартов на оборонную продукцию и продукцию, сведения о которой составляют государственную тайну, а также на работы и услуги, связанные с разработкой, производством, транспортированием, хранением, применением и утилизацией данной продукции.

### **Вопросы для самопроверки и подготовки**

1. Что такое стандартизация? Назовите цели, задачи, объекты, область стандартизации.
2. Назовите основные виды стандартизации.
3. Какие законы, действующие в нашей стране, определяют правовые основы стандартизации?
4. Что такое стандарт? Какие основные документы входят в состав нормативных?
5. Перечислите основные стандарты, разрабатываемые в нашей стране и охарактеризуйте их.
6. Что такое «ТУ»? В каких случаях данный документ становится нормативным?
7. Какие задачи стоят перед государственным стандартом?
8. Перечислите права и обязанности госинспекторов. Каким правовым документом они установлены?
9. Каким образом организуются работы по стандартизации в России? Органы управления и службы стандартизации: перечислите и укажите основные функции.
10. В чем суть международной и региональной стандартизации?
11. Назовите основные стадии разработки, внедрения стандартов, пересмотра и отмены старых стандартов.
12. Какими обстоятельствами вызвано реформирование стандартизации в России? Перечислите основные принципы нового подхода.

### Тест для самоконтроля

1. Стандарт, устанавливающий требования к выполнению различного рода работ на отдельных этапах жизненного цикла продукции (услуги) – это

а) стандарт на процессы; б) стандарт на термины; в) стандарт на методы контроля.

2. Документ в области стандартизации, в котором содержатся технические правила и описание процессов проектирования, производства, монтажа, утилизации продукции и который применяется на добровольной основе это \_\_\_\_\_

3. Укажите правильный порядок обозначения ГОСТа из системы ЕСКД.

1 – Год утверждения стандарта.

2 – Порядковый номер в группе.

3 – Номер группы.

4 – Класс.

4. Установите соответствие

1) Национальный стандарт

а) ISO 19139: 2007

2) Международный стандарт

б) ГОСТ Р 34.10-2001

3) Стандарт организации

в) ПР 18.003–2020

4) Рекомендации

г) ТУ 5830-067-09764868-

5) Правила

д) Р 510-83

6) Технические условия

е) СТО СМК 07-2004

5. Название международной организации, занимающейся выпуском стандартов.

а) ISO; б) ИЕС; в) ЕАС; г) ВТО

6. Нормативный документ на конкретную продукцию, утвержденный предприятием разработчиком по согласованию с предприятием заказчиком это \_\_\_\_\_ .

7. Установите последовательность работ по разработке стандартов.

1 – Уведомление о разработке стандартов.

2 – Публичное обсуждение проекта.

3 – Экспертиза технического комитета.

4 – Публикация стандарта.

5 – Утверждение стандарта.

8. На скольких принципах менеджмента основан стандарт ISO

9001:2015? Ответ: \_\_\_\_\_

9. К чему стандарт ISO 9001:2015 относит такие факторы, как бесконфликтность, освещение, влажность, гигиена?

- a) Среда для функционирования процессов
- b) Инфраструктура
- c) Человеческие ресурсы

10. Наличие какого документа не требуется стандартом ISO 9001:2015?

- a) Политика в области качества
- b) Цели в области качества
- c) Руководство по качеству

11. Какой термин не используется в требованиях стандарта ISO 9001:2015?

- a) Предупреждающее действие
- b) Коррекция
- c) Корректирующее действие

12. Что сертифицирует предприятие по стандарту ISO 9001?

- a) Услугу
- b) Систему управления
- c) Продукцию

13. Какой раздел впервые появился в стандарте ISO 9001:2015?

- a) Внутрифирменные знания
- b) Внутренний аудит
- c) Идентификация и прослеживаемость

14. К какому разделу стандарта ISO 9001:2015 относятся вопросы снабжения?

- a) Ресурсы
- b) Требования к продукции и услугам
- c) Управление внешне поставляемыми процессами, продукцией и услугами

15. Может ли организация не применять некоторые требования стандарта ISO 9001:2015?

- a) Может, но только из 7-го раздела
- b) Может, если не применимые требования не влияют на качество продукции/услуг
- c) Организация должна применять все требования стандарта

16. В каких пунктах стандарта ISO 9001:2015, кроме раздела 6.1, также применяется термин «риск»?

- а) 5.3 6.3 8.5.1 10.3
- б) 4.2 7.1.2 8.7 9.1.2
- в) 4.4.1 5.1.2 9.1.3 10.2.1

17. Стандарт, устанавливающий требования к выполнению различного рода работ на отдельных этапах жизненного цикла продукции (услуги) – это

- а) стандарт на процессы;
- б) стандарт на термины;
- в) стандарт на методы контроля.

18. Название международной организации, занимающейся выпуском стандартов.

- а) ISO; б) ИЕС; в) ЕАС; г) ВТО

19. Форму и схему подтверждения соответствия выбирает:

- а) заявитель;
- б) заказчик;
- в) орган по сертификации;
- г) испытательная лаборатория.

20. Основная цель систем обязательной сертификации состоит

в...

- а) обеспечении безопасности жизнедеятельности
- б) повышении конкурентоспособности на внутреннем рынке
- в) содействии экспорту
- г) улучшении качества продукции и услуг

21. Какие из нижеперечисленных документов входят в состав необходимых документов системы менеджмента качества предприятия:

- а) Цели в области качества
- б) Стандарт организации
- в) Бюджет предприятия
- г) Устав предприятия
- д) Финансовый план предприятия

22. Что из ниже перечисленного не относится к принципам менеджмента качества?

- а) системный подход
- б) улучшение
- г) лидерство
- д) взаимодействие работников

в) процессный подход

23. Высшее руководство это...:

а) Лицо или группа людей, осуществляющих руководство и управление организацией на высшем уровне;

б) Лицо, осуществляющее руководство и управление отделом;

в) Лицо, работающее в организации-конкуренте;

г) Работники социальной сферы;

д) Всё перечисленное.

24. Улучшения и инновации применимы к...:

а) всему перечисленному;

б) продукции;

в) процессам;

г) человеческим ресурсам и организационной культуре;

д) оборудованию.

25. Техническое регулирование – это...:

а) всё перечисленное;

б) правовое регулирование отношений в области установления и применения обязательных требований к продукции;

в) правовое регулирование отношений в области оценки соответствия;

г) правовое регулирование отношений в области исполнения обязательных требований к продукции;

д) правовое регулирование отношений в области применения на добровольной основе требований к выполнению работ или оказанию услуг.

26. Укажите правильное сочетание обозначений для национальных стандартов Российской Федерации.

а) ГОСТ Р, ГОСТ Р ИСО;

б) ГОСТ ИСО, ИСО/МЭК, МЭК;

в) ГОСТ, ГОСТ ISO;

г) ГОСТ Р, ИСО, МЭК;

д) ГОСТ ISO, ISO/МЭК.

**БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Райкова Е. Ю. Теоретические основы товароведения и экспертизы: Учебник для бакалавров / Е. Ю. Райкова. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2012. — 412 с.

2. Лифиц, И. М. Товарный менеджмент: учебник для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц, Ф. А. Жукова, М. А. Николаева. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 405 с.

3. Волхонов, В. И. Метрология, стандартизация и сертификация: учебное пособие / В. И. Волхонов, Е. И. Шклярова. - Москва: Альтаир-МГАВТ, 2011. - 246 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430004>. - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

4. Червяков, В. М. Метрология, стандартизация и сертификация: учебное пособие / В. М. Червяков, А. О. Пилягина, П. А. Галкин. - Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - 113 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444677>. - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

5. Основы стандартизации, метрологии и сертификации: учебник / Ю. П. Зубков, Ю. Н. Берновский, А. Г. Зекунов и др.; ред. В. М. Мишин. - Москва: Юнити, 2015. - 447 с. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117687>. - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

2. Основы стандартизации, метрологии и сертификации: учебник / Ю. П. Зубков, Ю. Н. Берновский, А. Г. Зекунов и др.; ред. В. М. Мишин. - Москва: Юнити, 2015. - 447 с. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117687>. - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

3. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник и практикум для вузов / И. М. Лифиц. — 15-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 462 с.

4. ГОСТ 1.0-2015 Межгосударственная система стандартизации. Основные положения.

5. ГОСТ 1.1-2002 Межгосударственная система стандартизации. Термины и определения.

6. ГОСТ 1.2-2015 Межгосударственная система

стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены.

7. ГОСТ 1.3-2014 Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные. Правила разработки на основе международных и региональных стандартов.

8. ГОСТ 1.4-2015 Межгосударственная система стандартизации. Межгосударственные технические комитеты по стандартизации. Правила создания и деятельности.

9. ГОСТ 1.5-2001 Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению.

10. ГОСТ 1.6-2019 Межгосударственная система стандартизации. Программа межгосударственной стандартизации. Правила формирования, принятия, внесения изменений и осуществления мониторинга реализации.

11. ГОСТ Р 57564-2017 Организация и проведение работ по международной стандартизации в Российской Федерации.

12. ГОСТ Р 1.1-2020 Стандартизация в Российской Федерации. Технические комитеты по стандартизации и проектные технические комитеты по стандартизации. Правила создания и деятельности.

13. ГОСТ Р 1.2-2020 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления, внесения поправок и отмены.

14. ГОСТ Р 1.3-2018 Стандартизация в Российской Федерации. Технические условия на продукцию. Общие требования к содержанию, оформлению, обозначению и обновлению.

15. ГОСТ Р 1.4-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения.

16. ГОСТ Р 1.5-2012 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения,

изложения, оформления и обозначения.

17. ГОСТ Р 1.6-2013 Стандартизация в Российской Федерации. Проекты стандартов. Правила организации и проведения экспертизы.

18. ГОСТ Р 1.7-2014 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила оформления и обозначения при разработке на основе применения международных.

19. ГОСТ Р 1.8-2011 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты межгосударственные. Правила проведения в Российской Федерации работ по разработке, применению, обновлению и прекращению.

20. ГОСТ Р 1.9-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Знак соответствия национальным стандартам Российской Федерации. Изображение. Порядок применения.

21. ГОСТ Р 1.10-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Правила стандартизации и рекомендации по стандартизации. Порядок разработки, утверждения, изменения, пересмотра и отмены.

22. ГОСТ Р 1.12-2020 Стандартизация в Российской Федерации. Термины и определения.

23. ГОСТ Р 1.13-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Уведомления о проектах документов в области стандартизации. Общие требования.

24. ГОСТ Р 1.14-2017 Стандартизация в Российской Федерации. Программа национальной стандартизации. Требования к структуре, правила формирования, утверждения и контроля за реализацией.

25. ГОСТ Р 1.15-2017 Стандартизация в Российской Федерации. Службы стандартизации в организациях. Правила создания и функционирования.

26. ГОСТ Р 1.16-2011 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные предварительные. Правила разработки, утверждения, применения и отмены.

27. ГОСТ Р 1.17-2017 Стандартизация в Российской Федерации. Эксперт по стандартизации. Общие требования.

28. ГОСТ Р 1.18-2018 Стандартизация в Российской Федерации.



Федерации. Реестр технических условий. Правила формирования, ведения и получения информации.

29. Р 50.1.004-2011 Подготовка межгосударственных стандартов для принятия и применения в Российской Федерации в качестве национальных стандартов.

30. Р 50.1.039-2002 Разработка, обновление и отмена правил и рекомендаций по стандартизации, метрологии, сертификации, аккредитации и каталогизации.

31. Р 50.1.057-2006 Комплектование, хранение, ведение и учет документов Федерального информационного фонда технических регламентов и стандартов и порядок предоставления пользователям информационной продукции и услуг. Основные положения.

32. Р 50.1.075-2011 Разработка стандартов на термины и определения.

33. ПР 50.1.025-2007 Методика формирования перечня национальных стандартов и (или) сводов правил, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента.

34. ПР 50.1.074-2004 Подготовка проектов национальных стандартов Российской Федерации и проектов изменений к ним к утверждению, регистрации и опубликованию. Внесение поправок в стандарты и подготовка документов для их отмены.

35. ПМГ 03-2016 Порядок регистрации, издания и обеспечения документами по межгосударственной стандартизации.

36. ПМГ 04-94 Порядок распространения межгосударственных стандартов и нормативной документации Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации

37. ГОСТ Р ИСО 9000-2015 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. – Введ. 01-11-2015. – М.: Стандартинформ, 2015. – 48 с.

38. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования. – Введ. 01-11-2015. – М.: Стандартинформ, 2015. – 24 с.

Таблица соответствия штрих-кода производителя стран мира

Штрих-код производителя	Страна	Организация EAN
<b>00-13</b>	США и Канада	UCC (U.S.A. & Canada)
<b>2</b>	Внутренний штрих-код предприятия	
<b>30-37</b>	Франция	GENCOD-EAN France
<b>380</b>	Болгария	BCCI (Bulgaria)
<b>383</b>	Словения	EAN Slovenia
<b>385</b>	Хорватия	EAN Croatia
<b>387</b>	Босния и Герцеговина	EAN-BIH (Bosnia-Herzegovina)
<b>400-440</b>	Германия	CCG (Germany)
<b>45-49</b>	Япония	Distribution Code Center - DCC (Japan)
<b>460-469</b>	Россия	UNISCAN / EAN RUSSIA (Russian Federation)
<b>471</b>	Тайвань	EAN Taiwan
<b>474</b>	Эстония	EAN Eesti (Estonia)
<b>475</b>	Латвия	EAN Latvia
<b>476</b>	Азербайджан	EAN Azerbaijan
<b>477</b>	Литва	EAN Lithuania
<b>478</b>	Узбекистан	EAN Uzbekistan
<b>479</b>	Шри-Ланка	EAN Sri Lanka
<b>480</b>	Филиппины	PANC (Philippines)
<b>481</b>	Беларусь	EAN Belarus
<b>482</b>	Украина	EAN Ukraine
<b>484</b>	Молдова	EAN Moldova
<b>485</b>	Армения	EAN Armenia
<b>486</b>	Грузия	EAN Georgia
<b>487</b>	Казахстан	EAN Kazakhstan
<b>489</b>	Гонконг	HKANA (Hong Kong)
<b>50</b>	Великобритания	E Centre UK
<b>520</b>	Греция	HELLCAN - EAN HELLAS (Greece)
<b>528</b>	Ливан	EAN Lebanon
<b>529</b>	Кипр	EAN Cyprus
<b>531</b>	Македония	EAN-MAC (FYR Macedonia)
<b>535</b>	Мальта	EAN Malta
<b>539</b>	Ирландия	EAN Ireland
<b>54</b>	Бельгия, Люксембург	ICODIF/EAN Belgium.Luxembourg

<b>560</b>	Португалия	CODIPOR (Portugal)
<b>569</b>	Исландия	EAN Iceland
<b>57</b>	Дания	EAN Danmark
<b>590</b>	Польша	EAN Poland
<b>594</b>	Румыния	EAN Romania
<b>599</b>	Венгрия	EAN Hungary
<b>600-601</b>	Южная Африка	EAN South Africa
<b>609</b>	Маврикий	EAN Mauritius
<b>611</b>	Марокко	EAN Maroc (Marocco)
<b>613</b>	Алжир	EAN Algeria
<b>616</b>	Кения	EAN Kenya
<b>619</b>	Тунис	TUNICODE (Tunisia)
<b>621</b>	Сирия	EAN Syria
<b>622</b>	Египет	EAN Egypt
<b>624</b>	Ливия	EAN Libya
<b>625</b>	Иордания	EAN Jordan
<b>626</b>	Иран	EAN Iran
<b>627</b>	Кувейт	EAN Kuwait
<b>628</b>	Саудовская Аравия	EAN Saudi Arabia
<b>629</b>	Объединенные Арабские Эмираты	EAN Emirates
<b>64</b>	Финляндия	EAN Finland
<b>690-693</b>	Китай	Article Numbering Centre of China - ANCC (China)
<b>70</b>	Норвегия	EAN Norge (Norway)
<b>729</b>	Израиль	Israeli Bar Code Association - EAN Israel
<b>73</b>	Швеция	EAN Sweden
<b>740</b>	Гватемала	EAN Guatemala
<b>741</b>	Сальвадор	EAN El Salvador
<b>742</b>	Гондурас	EAN Honduras
<b>743</b>	Никарагуа	EAN Nikaragua
<b>744</b>	Коста-Рика	EAN Costa Rica
<b>745</b>	Панама	EAN Panama
<b>746</b>	Доминиканская Республика	EAN Republica Dominicana
<b>750</b>	Мексика	AMECE (Mexico)
<b>759</b>	Венесуэла	EAN Venezuela
<b>76</b>	Швейцария	EAN (Schweiz, Suisse, Svizzera)
<b>770</b>	Колумбия	IAC (Colombia)
<b>773</b>	Уругвай	EAN Uruguay
<b>775</b>	Перу	EAN Peru

<b>777</b>	Боливия	EAN Bolivia
<b>779</b>	Аргентина	CODIGO - EAN Argentina
<b>780</b>	Чили	EAN Chile
<b>784</b>	Парагвай	EAN Paraguay
<b>786</b>	Эквадор	ECOP (Ecuador)
<b>789</b>	Бразилия	EAN Brazil
<b>80-83</b>	Италия	INDICOD (Italy)
<b>84</b>	Испания	AECOC (Spain)
<b>850</b>	Куба	Camera de Comercio de la Republica de Cuba (Cuba)
<b>858</b>	Словакия	EAN Slovakia
<b>859</b>	Чехия	EAN Czech
<b>860</b>	Югославия	EAN YU (Yugoslavia)
<b>867</b>	Северная Корея	EAN DPR Korea (North Korea)
<b>869</b>	Турция	Union of Chambers of Commerce of Turkey (Turkey)
<b>87</b>	Нидерланды	EAN Nederland (Netherlands)
<b>880</b>	Южная Корея	EAN Korea (South Korea)
<b>885</b>	Таиланд	EAN Thailand
<b>888</b>	Сингапур	SANC (Singapore)
<b>890</b>	Индия	EAN India
<b>893</b>	Вьетнам	EAN Vietnam
<b>899</b>	Индонезия	EAN Indonesia
<b>90-91</b>	Австрия	EAN Austria
<b>93</b>	Австралия	EAN Australia
<b>94</b>	Новая Зеландия	EAN New Zealand
<b>955</b>	Малайзия	Malaysian Article Numbering Council (MANC)
<b>958</b>	Макао	EAN Macau
<b>960-969</b>	Великобритания (для EAN-8)	-
<b>977-</b>	Периодические издания ISSN	-
<b>978</b>	Книжные издания ISBN	-
<b>979</b>	Музыкальные издания ISMN	-
<b>980</b>	Возвратные квитанции	-
<b>981-982</b>	Валютные купоны	-
<b>990-999</b>	Купоны	-