

## Виды стандартов и их содержание

### Порядок разработки государственных стандартов

В зависимости от вида конкретного объекта стандартизации, а также от содержания устанавливаемых к нему требований (аспекта стандартизации) в Российской Федерации разрабатывают и применяют стандарты трех основных видов:

- **Основополагающие стандарты.** *Основополагающий стандарт - нормативный документ, имеющий широкую область распространения или содержащий общие положения для определенной области.* Такой стандарт охватывает такие объекты межотраслевого значения, как система государственной стандартизации, система конструкторской документации, единицы измерения, термины межотраслевого значения (управление качеством, надежность, упаковка) и другие. Например, нормативные документы ГОСТ Р 1.0 - 92 "ГСС Основные положения", ГОСТ Р 0779.0-95 "Статистические методы. Основные положения", СНИП 10.01-94 "Система нормативных документов в строительстве. Основные положения".

Основополагающие стандарты в свою очередь подразделяются на *общетехнические* и *организационно-методические*.

*Основополагающие общетехнические стандарты* устанавливают научно-технические термины, многократно используемые в науке, технике, производстве; условные обозначения различных объектов стандартизации - коды, метки, символы (например, ГОСТ 14192 "Маркировка грузов"); требования к построению, изложению, оформлению и содержанию различных видов документации (например, ГОСТ Р 1.5 "Требования к построению и содержанию стандартов"); общетехнические величины, требования и нормы, необходимые для технического обеспечения производственных процессов (предпочтительные числа, параметрические и размерные ряды, классы точности оборудования); требования технической эстетики и эргономики (например, ГОСТ 8.417 "Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы физических величин").

*Основополагающие организационно-методические стандарты* устанавливают общие организационно-технические положения по проведению работ в определенной области (например, ГОСТ Р 1.0.-92 "ГСС РФ. Порядок разработки государственных стандартов").

- **Стандарты на конкретные производственные процессы или работы** (или группы однородных конкретных производственных процессов или

работ) и (или) стандарты на их отдельные элементы (аспекты стандартизации, производственных процессов), в том числе стандарты на методы контроля. Такие стандарты устанавливают требования на различного рода работ на отдельных этапах жизненного цикла продукции (услуги) - разработка, изготовление, хранение, транспортировка, эксплуатация, утилизация. В частности они могут включать требования к методам автоматизированного проектирования продукции, принципиальным схемам технологического процесса изготовления продукции, технологическим режимам или нормам. Особое место занимают требования безопасности для жизни и здоровья людей при осуществлении технологических процессов, которые могут конкретизироваться по отношению к использованию определенного оборудования, инструмента, приспособлений и вспомогательных материалов.

При проведении технологических операций стандартизации подлежат предельно допустимые нормы различного рода воздействий технологии на природную среду. Эти воздействия могут носить химический (выброс вредных химикатов), физический (радиационное излучение), биологический (заражение микроорганизмами) и механический (разрушение памятников архитектуры) характер, опасный в экологическом аспекте. Экологические требования могут касаться также условий применения определенных материалов и сырья, потенциально вредных для окружающей природы; параметров эффективности работы очистного оборудования; правил аварийных выбросов, ликвидации их последствий, предельно допустимых норм сбросов загрязняющих веществ со сточными водами.

- **Стандарты на конкретную продукцию (услугу) определенного вида** (или группы однородной конкретной продукции (услуг) общего целевого функционального назначения) и (или) стандарты на ее отдельные элементы (аспекты стандартизации продукции). Такие стандарты устанавливают требования к группам однородной продукции (услуги) или конкретной продукции (услуге).

На продукцию (услугу) разрабатывают *следующие основные разновидности стандартов*: *стандарт общих технических условий*; *стандарт технических условий*. В первом случае стандарт содержит общие требования к группам однородной продукции, во втором - к конкретной продукции. Указанные стандарты в общем случае включают *следующие разделы*: классификация, основные параметры и (или) размеры; общие технические требования; правила приемки; маркировка, упаковка, транспортирование, хранение. По группам однородной продукции могут разрабатываться стандарты узкого назначения: стандарты технических требований; стандарты правил приемки, стандарты правил маркировки, упаковки, транспортирования, хранения.

- **Стандарты на методы контроля (испытаний, измерений, анализа).** Они призваны обеспечивать всестороннюю проверку всех обязательных требований к качеству продукции (услуги). Устанавливаемые в стандартах методы контроля должны быть объективными, точными и обеспечивать воспроизводимые результаты. Выполнение этих условий в значительной степени зависит от наличия в стандарте сведений о погрешности измерений.

Отсутствие сведений о погрешности может привести к ошибочным заключениям о годности испытываемой продукции. Например, в ГОСТ на водку установлено предельно допустимое значение альдегидов, равное 8,0 мг/дм<sup>3</sup>. Допустим, что при испытании партии было получено 7,0 мг/дм<sup>3</sup>. Если не принимать во внимание погрешность результата измерения (она не нормирована в стандарте), то можно сделать вывод о годности водки по данному показателю. Но, по мнению специалистов, погрешность измерения может достигать 25-30%. Следовательно, действительное значение концентрации альдегидов лежит в интервале от 5 до 9 мг/ дм<sup>3</sup>. Таким образом. Имеется значительная вероятность того, что решение о годности водки окажется ошибочным и потребителю поступит продукт, наносящий вред из-за повышенной концентрации альдегидов.

Для каждого метода в зависимости от специфики его проведения устанавливают:

- Средства испытаний и вспомогательные устройства
- Порядок подготовки к проведению испытаний
- Порядок проведения испытаний
- Правила обработки результатов измерений
- Правила оформления результатов испытаний
- Допустимую погрешность испытаний

Стандарты могут быть узкого назначения - проверка одного показателя качества (например, стандарт на метод определения паронепроницаемости чистошерстяных и полушерстяных тканей); либо широкого назначения (стандарт на методы испытания шелковых и полушелковых штучных изделий).

Практика обязательной сертификации вызвала необходимость разработки стандартов смешанного вида - стандартов на продукцию и методы контроля в частности стандартов на требования техники безопасности к продукции (услуге) и методы контроля безопасности. Например, ГОСТ 25779 "Игрушки. Общие требования к безопасности и методы контроля".

### **Порядок разработки государственных стандартов**

Порядок разработки установлен ГОСТ 1.2. В целях обеспечения организационного единства и создания условий для своевременной подготовки

к применению стандартов предусматриваются, как правило, следующие стадии разработки:

- Организация разработки стандарта;
- Разработка проекта стандарта (первой и последующей редакций);
- Разработка проекта стандарта (окончательной редакции) и представление его для принятия;
- Принятие и государственная регистрация стандарта;
- Издание стандарта

С целью поддержания соответствия стандарта потребностям населения, народного хозяйства и обороны страны проводится его проверка. С учетом результатов проверки осуществляются в необходимых случаях разработка изменений к стандартам, пересмотр (разработка новых стандартов взамен действующих) или отмена стандартов. **Изменение к стандарту** разрабатывают при замене, дополнении или исключении отдельных требований стандарта.

Изменение к стандарту на продукцию разрабатывают при введении в него новых, более прогрессивных требований, которые не повлекут за собой нарушение взаимозаменяемости и совместимости новой продукции с продукцией, изготовляемой по действующему стандарту.

При **пересмотре стандарта** разрабатывают новый стандарт взамен действующего. При этом действующий стандарт отменяют, а в новом стандарте указывают, взамен какого он разработан. Новому стандарту присваивают обозначение старого стандарта с заменой двух последних цифр года принятия.

Пересмотр стандарта на продукцию осуществляют при установлении новых, более прогрессивных требований, если они приводят к нарушению взаимозаменяемости новой продукции, изготовляемой по действующему стандарту, и (или) изменению основных показателей качества продукции.

Госстандарт (Госстрой) России принимает решение об **отмене стандарта** в связи с прекращением выпуска продукции или проведения работ (оказания услуг), осуществлявшихся по данному стандарту или в других обоснованных случаях.