**Первые государственные организации по стандартизации зарубежных стран**

**План**

Введение

1. Развитие первых государственных организаций по стандартизации зарубежных стран

2. Стандартизация в зарубежных странах

2.1 Организация по стандартизации в Британии

2.2 Организация по стандартизации во Франции

2.3 Немецкая организации по стандартизации

2.4 Организация по стандартизации в США

2.5 Организация по стандартизации Японии

Заключение

Литература

**Введение**

Современные условия производства — рост масштабов, сложность, развитие специализации и кооперирования, внедрение достижений научно-технического прогресса — объективно обусловливают необходимость полного использования возможностей стандартизации, ее развития и расширения масштабов работ в этой области.

Стандартизация играет все большую роль в международном разделении труда, преодолении так называемых технических барьеров во внешней торговле, в осуществлении международного научно-технического сотрудничества. Международная гармонизация стандартов и технических условий, а также усиление международного сотрудничества в области сертификации являются одним из важных средств устранения технических препятствий в международной торговле и промышленном сотрудничестве. Следует отметить большую и целеустремленную деятельность стран Западной Европы по подготовке к созданию единого европейского рынка, установления единых требований и процедур, способных обеспечить эффективный обмен товарами и рабочими силами между странами.

Современный подход к стандартизации со стороны основных субъектов этой деятельности (государственных органов и производителей продукции и услуг) определяется тем, что стандартизация сегодня - это ключевое звено политики в области торговых отношений в мировом масштабе, стабилизирующий фактор обеспечения функционирования социально-экономической сферы жизнедеятельности общества, наконец, совокупность инструментов повышения конкурентоспособности национальных экономик.

Сущность этого подхода состоит в разделении ответственности государства и производителя.

Государство несет ответственность за такие глобальные категории, как безопасность промышленной продукции, защита здоровья и жизни населения, охрана окружающей среды, защита имущества. Производитель, в свою очередь, берет на себя ответственность за производство конкурентоспособной продукции.

# 1. Развитие первых государственных организаций по стандартизации в зарубежных странах

Стандартизация - это процесс установления и применения правил с целью упорядочения в данной области на пользу и при участии всех заинтересованных сторон, в частности, для достижения всеобщей максимальной экономии с соблюдением функциональных условий и требований безопасности.

Стандартизация как деятельность, возникла в III тысячелетии до н.э.; реализовалась на государственном уровне в начале XX в.; возникла как наука в 40-х годах XX в.; получила развитие на мировом и региональном уровнях в 40-х годах XX в.

 Сейчас в мире существует множество различных ассоциаций и институтов по стандартизации. Эти организации занимаются разработкой нормативных документов по стандартизации (различных стандартов, правил, рекомендаций классификаторов и т.д.).

Эти организации формируют, хранят и фонды государственных стандартов, межгосударственных, международных, региональных и национальных стандартов других стран. Координируют работы по развитию эталонной базы и системы передачи размеров. Также осуществляют сотрудничество в области стандартизации, метрологии, сертификации качества.

Основные иностранные организации:

- международная организация по стандартизации ИСО; - Международная электрическая комиссия МЭК

- Европейская экономическая комиссия ЕЭК;

- Американский национальный институт стандартов и технологии; (АНСИ)

-Британский институт стандартов (BSI)

-Французская ассоциация по стандартизации;

-Немецкий институт стандартов (ДИН)

- Японский комитет промышленных стандартов (ДИСК) и др.

Возникновение государственных систем стандартизации на основе уполномоченного органа:

1901 - Британский институт стандартов (BSI);

1918 - Американский институт стандартов (ANSI);

1918 - Французская ассоциация по нормализации (AFNOR);

1918 - Германский комитет по нормализации (DIN) и др.

При разработке всех типов отечественных стандартов учитывают рекомендации международных организаций по стандартизации.

*Международный стандарт* (ИСО) разрабатывает и выпускает международная организация по стандартизации. На основе ИСО создаются национальные стандарты, их используют также для международных экономических связей. Основная цель ИСО — содействовать благоприятному развитию стандартизации в мире, чтобы облегчить международный обмен товарами и развивать взаимное сотрудничество в области интеллектуальной, научной, технической и экономической деятельности.

Государственные органы ведущих зарубежных стран первостепенное внимание уделяют законодательному и техническому регулированию ряда приоритетных сфер жизнедеятельности общества, что не исключает появления новых потенциальных направлений деятельности по стандартизации, в которых правительства заинтересованы и которые они инициируют. Это относится, например, к сфере услуг.
Добровольный (в основном) характер стандартизации в развитых зарубежных странах не исключает непосредственного участия государственных чиновников и государственных органов в руководстве национальных систем стандартизации, причем в последнее десятилетие ХХ в. эта тенденция, как показывает пример США, особенно заметна.

Национальные организации по стандартизации зарубежных стран избрали путь комплексного решения проблемы безопасности, позволяющий учитывать все ее аспекты, включая требования безопасности при конструировании, создание безопасных условий труда, обеспечение безопасности производственного оборудования и товаров массового спроса для различных категорий потребителей. Совокупность средств защиты интересов и прав потребителей на государственном уровне состоит, как правило, из двух основных звеньев, включающих соответствующие нормативные акты (общенациональные законы, указы и распоряжения органов местного самоуправления), и государственные органы, вырабатывающие генеральную политическую линию, исполняющие координационные функции, осуществляющие надзор за применением правовых норм, проводящие контроль качества товаров, разрешающие возникающие конфликты, занимающиеся информационно-просветительской деятельностью среди потребителей.

На сегодня в ведущих странах мира сформировался единый взгляд на стандартизацию как на наиболее эффективный инструмент проведения в жизнь государственной политики в области экологии, энергосбережения и рационального использования природных ресурсов. Базируясь на основных принципах, заложенных национальными природоохранными законодательными актами, стандартизация оказывает как прямое, так и опосредованное влияние на формирование технических характеристик технологических процессов и экологических параметров продукции.

Применяемые в развитых странах нормативно-правовые механизмы предполагают использование таких рычагов, как нормирование требований к отдельным показателям качества продукции или окружающей среды, закладываемых в стандарты, а также многочисленные и разнообразные ограничения и нормы, связанные с производственной деятельностью.

Одновременно зарубежный опыт нормативно-правового обеспечения стандартизации показывает, что чем меньше регулирующие меры связаны с техническими параметрами, тем скорее они будут стимулировать инновационные процессы.

# 2. Стандартизация в зарубежных странах

#

# 2.1 Организация по стандартизации в Британии

Национальным органом по стандартизации в Британии является Британский институт стандартов (BSI), который создан в 1901 г. как независимая организация для координации деятельности по разработке и принятию стандартов на основании соглашения между всеми заинтересованными сторонами на основании Королевской хартии и уставных норм (1981, 1989, 1992, 1998), Меморандума о взаимопонимании между Правительством Великобритании и BSI (1972, 1995, 2002). Эта организация является независимой, занимается национальной стратегией стандартизации Англии. В нее входят коллективные и индивидуальные члены (свыше 15400)

BSI осуществляет сертификацию продукции, возглавляет работы по управлению качеством продукции, владеет мощным испытательным центром. BSI является авторитетной организацией в мире, ее сертификаты соответствия признаются практически во всех странах без дополнительных испытаний**.** В 1972 году правительство Великобритании и Британская организация по стандартизации (BSI) подписали Меморандум о взаимопонимании, в котором подтвержден статус BSI как независимого органа, ответственного за развитие национальной стандартизации и действующего в соответствии с законодательством. В 1995 г. была подписана новая редакция Меморандума, которая в июне 2002 г. заменена очередной версией, отражающей реалии быстро изменяющегося мира. В данном документе правительство Великобритании и BSI заявляют об идентичности своих позиций по следующим вопросам:

● Стандартизация является ключевым фактором поддержки ряда направлений государственной политики, таких как конкуренция, внедрение инноваций, устранение торговых барьеров, расширение торговли, защита интересов потребителей, защита окружающей среды, государственные поставки и т.д.

● Стандартизация имеет чрезвычайно важное значение для глобализации торговли и конверсии технологий для международной торговли в рамках Соглашения ВТО о технических барьерах в торговле, европейских нормативных актов, применяющихся при продаже продукции в странах ЕС.

● Стандартизация, совмещаемая с законодательством, способствует более эффективному техническому регулированию на государственном уровне.

● Поскольку стандарты обладают некоторыми характеристиками “общественного продукта”, ориентация только на потребности рынка не может обеспечить всех преимуществ от применения стандартизации. Например, инновационные компании склонны уклоняться от национальной стандартизации, поощряя разработку своих собственных корпоративных технических условий, в частности, в целях исключения конкуренции, возможно, путем формирования картелей. Поэтому нужна достаточно жесткая государственная политика для устранения проблем, связанных с рынком.

Правительство и BSI подчеркивают важность международной стандартизации. BSI должна играть эффективную роль в ИСО, МЭК и других международных организациях по стандартизации, влияя на разработку стандартов с учетом интересов Великобритании, способствуя повышению эффективности процессов стандартизации и рационализации организационной инфраструктуры. Правительство, в свою очередь, будет действовать через межправительственные форумы, такие как ВТО, способствуя созданию организационной инфраструктуры международной стандартизации и эффективному использованию стандартизации для поддержки государственной политики. Источники финансирования BSI - самофинансирование с частичным государственным финансированием (9%).

# 2.2 Организация по стандартизации во Франции

Национальной организацией по стандартизации во Франции является французская ассоциация по стандартизации (AFNOR). На нее возложено руководство стандартизацией, метрологией, сертификацией и контролем качества продукции.

В структуре AFNOR есть 30 отраслевых бюро по стандартизации, количество которых зависит от объемов приоритетных работ. Работа ведется с использованием программно-целевого метода и долгосрочных программ.

Ассоциация предоставляет много услуг фирмам и организациям по различным вопросам, активно участвует в работе многих международных организаций.

Французская ассоциация по стандартизации была организована в 1926 г. Будучи частной некоммерческой структурой, она, тем не менее, возглавила деятельность по стандартизации в стране. Эта деятельность привлекла пристальное внимание правительства, принявшего в 1941 г. закон о должности комиссара по стандартизации, который представляет правительство в AFNOR.

Заинтересованность правительства в развитии стандартизации очевидна, в связи с чем внимание к этой деятельности постоянно. Так, в 1984 г. декретом правительства создается Высший совет по стандартизации при Министерстве промышленности, который должен играть роль связующего звена с другими министерствами и определять приоритетные направления работ по стандартизации, вести консультирование по составлению годовых программ и утверждать эти программы.

Очередные крупные изменения в национальной французской стандартизации произошли в 1991 г. Их вызвала необходимость адаптации к переменам, происходящим в международной и прежде всего европейской стандартизации, связанным с созданием объединенной Европы. К этому времени уже был осуществлен анализ состояния национальной стандартизации и выявлен ряд недостатков. Наиболее существенные из них, по мнению министра промышленности, — слабое вовлечение предприятий и других потенциально заинтересованных сторон в процесс разработки стандартов и отсутствие должной координации между участниками процесса стандартизации в стране. Были сформулированы основные задачи на ближайшие годы: активизация участия в стандартизации мелких и средних предприятий и стимулирование их налоговыми льготами; упрощение процедур национальной системы стандартизации и усиление координации этой работы; расширение участия французских специалистов в европейской стандартизации и др.

В результате реформы 1991 г. изменилась оргструктура и самой национальной ассоциации по стандартизации. Оргструктура AFNOR пересмотрена в целях ее наибольшего соответствия выполнению основных задач. Принята трехуровневая структура: вместо Высшего совета по стандартизации — Комитет по ориентации и планированию; Комитет по стратегическому планированию в отраслях экономики, а в рамках каждой программы — Генеральные комиссии. Во главе AFNOR стоит Административный совет, постоянными членами которого являются представители министерств. Кроме того, Генеральная ассамблея на своих регулярных собраниях избирает членов этого совета на определенный срок. Административным советом выбираются президент и вице-президент ассоциации (бюро Административного совета). Прошедшая реорганизация направлена не на усиление давления государства, а на дальнейшее развитие взаимопонимания и сотрудничества органов по стандартизации и государства. В национальной системе стандартизации Франции под методическим руководством AFNOR действуют отраслевые бюро по стандартизации (их более 30). Их организует Административный совет AFNOR, а утверждают государственные органы управления. Отраслевые бюро выполняют основную нагрузку по стандартизации в отрасли, однако далеко не все отрасли имеют бюро по стандартизации. Информационное подразделение AFNOR располагает несколькими банками данных, наиболее популярным из них признан МОК1АМЕ, включающий более 45 тыс. справок по национальным, международным и зарубежным стандартам и техническим регламентам. В течение 80-90-х гг. AFNOR активно участвует в создании отраслевых банков данных.

С 1987 г. в ассоциации новая служба — подразделение маркетинга, в задачи которого входит информирование членов AFNOR об изменениях на рынке (товарная и фирменная структура, спрос и предложение, степень и формы конкуренции, характер потребительских предпочтений и их требования к товару и др.).

Кроме стандартизации, французская национальная ассоциация занимается проблемами сертификации, предоставляя фирмам и предприятиям услуги по сертификации продукции и систем обеспечения качества.

Стратегические задачи, сформулированные AFNOR, касаются различных областей. Так, *по качеству* — это пересмотр международных стандартов ИСО серии 9000 с целью адаптации их к мелкому и среднему бизнесу, а также сфере обслуживания. По этому направлению организация планирует совещания с европейскими, североамериканскими и японскими партнерами.

Вопросами стандартизации и сертификации специалисты AFNOR активно занимаются в региональных и международных организациях, одновременно защищая и национальные интересы Стратегические задачи, сформулированные AFNOR, касаются различных областей. Так, *по качеству* — это пересмотр международных стандартов ИСО серии 9000 с целью адаптации их к мелкому и среднему бизнесу, а также сфере обслуживания. По этому направлению организация планирует совещания с европейскими, североамериканскими и японскими партнерами. В связи с усиливающейся глобализацией *экологических проблем* AFNOR считает необходимым активизировать деятельность на международном уровне: в СЕН французские специалисты возглавляют рабочую группу «Отходы», в ИСО — участвуют в работе комитета «Охрана и рациональное использование окружающей среды». По этим направлениям реализуются программы, рассчитанные как на национальные проблемы, так и на европейские: «Отходы», «Качество воздуха», «Качество почвы». В рамках указанных программ создаются нормативные документы, касающиеся различных этапов жизненного цикла продукции. На базе разработанных норм эксперты готовят технические условия на те виды продукции, которые еще не прошли экологический контроль на право маркировки знаком соответствия «NF Environnement».

Французские промышленные круги так же, как правительство, оказывают постоянную поддержку национальной стандартизации. Членские взносы организаций, доходы от проведения экспертизы, испытаний, сертификации и аккредитации, продажи публикаций — реальные источники финансирования деятельности по стандартизации и другим направлениям французской национальной ассоциации АРМОК. Ее членами являются государственные, общественные и частные организации (около 3000).**[1]**

# 2.3 Немецкая организации по стандартизации

В 1917 г. был создан Комитет нормалей для общего машиностроения, что считается датой возникновения национальной системы стандартизации в Германии. Комитет дважды менял название: в 1926 г. — Германский комитет стандартов и в 1975 г. — Немецкий институт стандартизации (DIN).

С 1990 г. были сделаны попытки упорядочить отношения с Управлением по стандартизации, метрологии и контролю продукции (национальной организации бывшей ГДР), в результате чего принято решение разрабатывать единые нормативные документы объединенной Германии, которые должны соответствовать международным и европейским стандартам. С этого года Немецкий институт стандартизации стал национальной организацией по стандартизации Германии и единственным полномочным представителем страны в международных (ИСО и МЭК) и европейских (СЕН и СЕНЭЛЕК) организациях по стандартизации.

Рабочие органы — комитеты DIN, которые не только разрабатывают национальные стандарты, но и обеспечивают работу германской части технических комитетов на международном и европейском уровнях.

В комитетах состоит около 40 тыс. внештатных сотрудников — специалистов фирм, институтов, предприятий и др.

Национальной стандартизацией в Германии охвачены следующие отрасли: строительство, электротехника, химические производства, точная механика и оптика, фотография и кинематография, документация и делопроизводство, здравоохранение, атомная техника, сельское хозяйство, производство красок, машиностроение и судостроение, авиация, спорт и досуг, часовое, ювелирное и зубоврачебное дело, водное хозяйство и канализация и некоторые другие. Особое место отводится стандартизации в области обеспечения безопасности товаров и услуг, защиты окружающей среды и созданию основополагающих стандартов.

Дочерние организации DIN — издательство "Бойт", общество DIN "Программное обеспечение", Издательство нормативных документов, Немецкое общество по информации и продукции, Немецкое общество по сертификации систем обеспечения качества, Немецкое общество по маркировке продукции. Ими руководит Головной отдел института по административным делам, издательскому делу и информации. **[2, с.186]**

Национальные немецкие стандарты носят рекомендательный характер и рассматриваются не как юридические нормы, а как "общепризнанные правила техники". В сфере производства применение стандартов считается мерой безупречного технического поведения. Обязательный характер национальный стандарт приобретает, если он распространяется на такую сферу, где действуют федеральные законодательные нормы.

Между институтом и правительством заключено соглашение, согласно которому DIN обязуется действовать в интересах всего общества и вносить вклад в устранение технических барьеров в торговле, а также в охрану труда, защиту потребителей и окружающей среды. Так, после принятия Закона о безопасности технических устройств (1980 г.) значительное число национальных стандартов, принятых DIN в рамках договора о сотрудничестве с правительством и в развитие данного закона, стало обязательным как для немецких, изготовителей, так и импортеров промышленной продукции. Аналогичную роль сыграло и правительственное постановление о безопасности медицинских приборов, которые применяются как в исследовательских, так и в лечебных целях Деятельность DIN финансируется на основе договоров с заинтересованными сторонами — заказчиками нормативных документов. Так, например, в первой половине 90-х годов Союз немецких металлургов заплатил 20 млн. марок за разработку стандартов по своей отрасли. Расходные статьи бюджета на 64% покрываются доходами от издательской деятельности, на 18% — взносами заказчиков. Дотации государственных органов составляют 18%.

Крупные германские фирмы выделяют на стандартизацию 0,24% ежегодного валового оборота, средние — 0,17%. В то же время с учетом прибыли крупных и средних фирм от вложений в стандартизацию эффективность стандартизации в ФРГ, по подсчетам немецких специалистов, составляет от 300 до 500% на вложенный капитал.

Деятельность DIN по информационному обеспечению ведется на базе фонда стандартов, который насчитывает более 30 тыс. стандартов и проектов стандартов.

Ежегодное издание DIN — Каталог технических правил, содержащий информацию о национальных стандартах, проектах стандартов, нормативных документах других организаций, а также все законы, касающиеся технического законодательства.

Таким образом, кроме стандартизации, DIN занимается вопросами сертификации соответствия продукции. Эта область деятельности института связана с Германским обществом по маркированию продукции (DQWK), которое создано по решению Президиума DIN и занимается организацией, управлением и надзором за системами сертификации продукции на соответствие требованиям стандартов DIN (или международных). Источники финансирования DIN - Самофинансирование с частичным государственным финансированием (15%).

#

# 2.4 Организация по стандартизации в США

Стандартизация в США начала развиваться практически в начале XX века в результате успехов в развитии науки, техники, промышленности и концентрации производства. Решительным толчком к развитию стандартизации, ставшей в руках монополий одним из важных средств рационализации производства и получения максимальных прибылей стал рост производства и технический прогресс Американская стандартизация складывалась как инструмент для обеспечения взаимозаменяемости узлов и деталей в пределах предприятия, фирмы и ограждения рынка от конкурентов. В силу стихийности, анархии капиталистического производства, наличия в нем глубоких антагонистических противоречий организационные формы американской стандартизации.

Официальным «днем рождения» американской системы стандартизации •считается 19 октября 1918 г. — дата учреждения Американского комитета по техническим стандартам (ДИСК).

АНСИ не конкурирует с другими организациями в области разработки стандартов. Усилия института направлены на поощрение деятельности фирм и организаций, занимающихся разработкой и осуществлением программ по стандартизации. Издаваемые АНСИ скоординированные стандарты частных компаний признаны зарубежными странами в качестве национальных стандартов США.

АНСИ является некоммерческой организацией; членами ее состоят представители национальных торговых, технических и профессиональных групп, организаций, связанных с трудовыми ресурсами, промышленных и коммерческих фирм, правительственных агентств и департаментов, различных групп потребителей, а также частные лица.

В 1918 г. по инициативе Американского института инженеров-электриков, Американского общества инженеров-механиков, Американского общества гражданских инженеров, Американского института горных инженеров и металлургов и Международной организации по стандартизации был создан Американский комитет по инженерным стандартам (AESC). Первоначальной задачей AESC было обеспечение координации разрабатываемых стандартов и устранение дублирования в стандартах. За счет присоединения к Комитету торговых ассоциаций, технических и профессиональных обществ АЕSC был реорганизован в 1928г. в Американскую ассоциацию стандартов, а затем, в 1969г. в Американский национальный институт стандартов (АНСИ). Следует отметить, что преобладающее большинство стандартов, утвержденных АНСИ, составляют стандарты, разработанные его комитетами-членами. На долю АНСИ как самостоятельного разработчика стандартов приходится около 10 % утвержденных стандартов. В дополнение к этому разработка 3—4 % промышленных стандартов координируется по линии других организаций за пределами АНСИ.

АНСИ финансируется за счет

* Добровольных взносов компаний – членов АНСИ -31%
* Взносы организаций-членов АНСИ – 6%
* Взносы по специальным проектам-заказам фирм и государственных ведомств– 15%
* Продажа стандартов, публикаций АНСИ – 47%

Таким образом, по мнению бывшего президента АНСИ Траубриджа, «США» как никогда ранее нуждаются в сильной национальной политике
в области национальных стандартов с тем, чтобы разработать«стандарт на стандарты». Такой организацией мог бы быть АНСИ в случае его утверждения в роли государственного учреждения. **[3, с.12-13]**

#

# 2.5 Организация по стандартизации Японии

Закон о стандартизации был принят в Японии в 1949 г. В соответствии с этим законом была создана национальная организация по стандартизации — *Японский комитет промышленных стандартов* (ДИСК).

ДИСК имеет статус консультативного органа при Министерстве внешней торговли и промышленности и находится в ведении Управления науки и техники этого министерства. Управление занимается общими вопросами работы ДИСК, утверждает его планы; управлению же подчинены государственные научно-исследовательские центры. Отдел стандартов управления является секретариатом ДИСК. Секретариат выполняет организационные работы и осуществляет общее руководство работой по стандартизации в стране.

В состав ДИСК входят: Совет по стандартизации, который проводит Генеральные конференции Комитета, разрабатывает планы работы и следит за их выполнением; советы отраслевых отделений и несколько сот технических комитетов, разрабатывающих стандарты в основных отраслях промышленности и строительства, а также на основные виды продукции. Деятельность ДИСК финансируется правительством.

Основными задачами ДИСК, помимо разработки промышленных стандартов, являются сертификация промышленной продукции, проведение исследований и подготовка кадров в области национальной стандартизации.

Для обеспечения учета достижений национальной и зарубежной науки и техники и соответствия требованиям стандартов ИСО и МЭК, национальные японские промышленные стандарты пересматриваются каждые три года.

Учитывая важность внешнеэкономических связей для развития национальной экономики, правительство Японии и промышленные монополии страны уделяют особое внимание вопросам международной стандартизации, разработке стандартов на экспортную продукцию, контролю ее качества. ДИСК стремится участвовать в работе технических комитетов ИСО, представляющих те сектора промышленности, в которых японские компании либо занимают лидирующее положение, либо, напротив, стремятся ликвидировать свое отставание от зарубежных конкурентов. **[4, с.64]**

# Заключение

Сегодня стандартизация рассматривается как основа обеспечения эффективности производства, однако при этом большое внимание уделяется этапам разработки и проектирования продукции, поскольку на каждом этапе проектирования и при переходе от этапа к этапу Совокупность средств защиты интересов и прав потребителей на государственном уровне состоит, как правило, из двух основных звеньев, включающих соответствующие нормативные акты (общенациональные законы, указы и распоряжения органов местного самоуправления), и государственные органы, вырабатывающие генеральную политическую линию, исполняющие координационные функции, осуществляющие надзор за применением правовых норм, проводящие контроль качества товаров, разрешающие возникающие конфликты, занимающиеся информационно-просветительской деятельностью среди потребителей.

Многие стандарты безопасности разрабатываются при непосредственном участии государственных органов, ведающих вопросами безопасности.

В США такими органами являются Министерство труда, Федеральное агентство по охране труда и здоровья на производстве, Федеральное агентство по охране окружающей среды, Управление по безопасности пищевых продуктов и медикаментов, Федеральная комиссия по безопасности потребительских товаров. Эти правительственные организации проводят свою работу в области стандартизации в тесном контакте с Американским национальным институтом стандартов (ANSI) и Национальной организацией противопожарной защиты.

Помимо национальных стандартов безопасности статус обязательных имеют многочисленные рекомендации и постановления органов федерального правительства, органов власти отдельных штатов и городов.

# Литература

1. Страница в Интернет: «Межгосударственный Совет по стандартизации, метрологии и сертификации» http://www.easc.org.by/russian

2. Крылова Г.Д. Основы стандартизации, метрологии: Учебник для вузов. – М.: Аудит, ЮНИТИ, 2008. – 479с.

3. Киреев А.Н. Стандартизация в США: экономические аспекты и проблемы организации. – М.: Изд-во стандартов, 2007. – 120с.

4. Нестеров П.В. Информационные аспекты стандартизации и управления качеством продукции. – М.: Изд-во стандартов, 2007. – 152с.