ИНВЭЛ
некоммерческое партнерство

ПРИКАЗ

«25» августа 2008 г. № 20

Об утверждении Положения о порядке разработки, рассмотрения и утверждения стандартов организаций в электроэнергетике

В целях упорядочения процессов разработки, рассмотрения и утверждения стандартов организаций в электроэнергетике,

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить Положение о порядке разработки, рассмотрения и утверждения стандартов организаций в электроэнергетике (далее – Положение).
2. Начальнику Управления технической экспертизы и сопровождения Березовскому К.Е., начальнику Управления по работе с клиентами Богатырь А.В., начальнику Юридического отдела Забородько Д.Н. принять Положение в работу, обеспечить ознакомление работников возглавляемых ими подразделений с настоящим приказом и утвержденным Положением.
3. Менеджеру отдела по работе с исполнителями Исаевой Е.А. обеспечить ознакомление разработчиков с утвержденным Положением.
4. Контроль исполнения настоящего приказа оставляю за собой.
5. Настоящий приказ вступает в силу с даты подписания.

Генеральный директор **А.М. Левцев**

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕНО
Приказом
Генерального директора
НП «ИНВЭЛ»
№20 от 25 августа 2008 г.

ПОЛОЖЕНИЕ

о порядке разработки, рассмотрения и утверждения стандартов организаций в электроэнергетике

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение определяет единый порядок разработки, рассмотрения и утверждения стандартов организаций и других документов по техническому регулированию в электроэнергетике* (далее - Стандарты), разрабатываемых в рамках деятельности Некоммерческого партнерства «Инновации в электроэнергетике» (далее НП «ИНВЭЛ» или Партнерство).

1.2. Цели и принципы разработки Стандартов должны соответствовать требованиям ст. 11 и 12 Федерального закона «О техническом регулировании» от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ и Федерального закона «Об электроэнергетике» от 26.03.2003 г. № 35-ФЗ. Стандарты не должны противоречить требованиям законодательства Российской Федерации, технических регламентов, национальных стандартов.

1.3. Разработка Стандартов осуществляется на основании программы разработки Стандартов (далее - Программа).

1.4. Программа формируется на основании анализа и актуализации действующих нормативных документов (далее - НД), содержащихся в Реестре действующих в электроэнергетике НТД, сформированном приказом ОАО РАО «ЕЭС России» от 14.08.2003 г. № 422, в Информационном фонде стандартов организации ОАО РАО «ЕЭС России» и других документов по техническому регулированию в электроэнергетике (далее – Информационный фонд), иных действующих нормативных, методических и информационных документов, предложений заинтересованных организаций, одобряется решением Комиссии по техническому регулированию Некоммерческого партнерства «Инновации в электроэнергетике» (далее - Комиссия) и утверждается Генеральным директором НП «ИНВЭЛ».

2. Порядок разработки Стандартов

2.1. Порядок разработки, рассмотрения и утверждения Стандартов должен соответствовать ст. 17 Федерального закона «О техническом регулировании» от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ и ГОСТ Р 1.4-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения».

2.2. Построение, изложение, оформление и содержание Стандартов

---

* Кроме технических регламентов и национальных стандартов.

выполняются в соответствии с ГОСТ 1.5-2001 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению», ГОСТ Р 1.5-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила построения, изложения, оформления и обозначения» и Методическими рекомендациями по разработке стандартов организаций в электроэнергетике (приложение к настоящему Положению).

2.3. Обозначение утвержденных Стандартов должно включать в себя аббревиатуру слов «стандарт организации» - СТО, код организации по Общероссийскому классификатору предприятий и организаций ОКПО 007-93, код группы Стандартов по Общероссийскому классификатору стандартов ОКС 001-200, присваиваемый регистрационный номер Стандарта и год утверждения (в соответствии Положением об Информационном фонде, утвержденным приказом НП «ИНВЭЛ» от 29 октября 2007 г. № 5/2).

2.4. Подбор разработчиков Стандартов осуществляется в соответствии с Положением о порядке проведения регламентированных закупок товаров, работ, услуг для нужд Некоммерческого партнерства «Инновации в электроэнергетике»[1].

2.5. Разработка Стандартов осуществляется в соответствии с разделом 3 настоящего Положения и условиями договоров (технических заданий) на их разработку.

2.6. Разработка Стандартов и других документов должна осуществляться с использованием Единой информационно-аналитической системой по техническому регулированию в порядке и на условиях, согласованных НП «ИНВЭЛ».

3. Разработка Стандартов

Разработчики в соответствии с особенностями, определенными условиями договоров (технических заданий), осуществляют разработку Стандартов в следующей последовательности:

3.1. Организация разработки Стандартов.

На данной стадии разрабатываются проекты развернутых технических заданий (далее - ТЗ) на Стандарты.

ТЗ на Стандарты должны содержать:

- основные цели разработки и внедрения Стандартов;
- перечень объектов регулирования (сферы применения Стандартов);
- перечень субъектов, на которые распространяется действие Стандартов;
- нормативные ссылки;
- основные термины и определения;
- перечень существующих НД и документов в области стандартизации (ГОСТы, СНиПы, СанПиНы и т.д.), требования которых должны быть учтены при разработке Стандартов;

[1] Утвержден решением Наблюдательного совета НП «ИНВЭЛ», протокол № 40 от 05.02.2008 г.

- общие требования:

а) требования, обеспечивающие безопасность продукции и процессов;

б) требования к качеству;

- перечень основных групп специальных требований:

а) требования к процессам разработки, проектирования, создания, эксплуатации, утилизации;

б) требования к продукции;

- перечень ссылок на действующие национальные, международные стандарты и документы нормативной базы по техническому регулированию в электроэнергетике;
- порядок приема и ввода в эксплуатацию (при необходимости);
- методы исследований и испытаний (при необходимости);

На данной стадии, кроме того, разрабатываются:

- перечень существующих НД в электроэнергетике, подлежащих анализу и использованию при разработке Стандартов;
- перечень международных документов в области стандартизации подлежащих анализу и использованию в целях гармонизации Стандартов с международными требованиями в области стандартизации;
- перечень организаций и физических лиц, предлагаемый разработчиком для привлечения к рассмотрению и обсуждению проектов Стандартов.

3.2. Разработка первых редакций проектов Стандартов и их публичное обсуждение.

На данной стадии разрабатываются:

- проекты (первые редакции) Стандартов и пояснительные записки к ним;
- проекты финансово-экономических обоснований к Стандартам (при необходимости);
- предложения с обоснованиями по использованию стандарта организации (отдельных норм и требований стандарта) в качестве базы при разработке национальной программы стандартизации в электроэнергетике,

и проводится публичные обсуждения проектов Стандартов организуемые разработчиками.

3.2.1. Разработчики организуют и проводят публичные обсуждения проектов Стандартов в любом приемлемом виде (совещания разработчика с заинтересованными лицами или их представителями, рассылки проектов Стандартов на отзывы, открытого или расширенного заседания научно-технического совета разработчика, опубликования в открытой печати и пр.).

3.2.2. Разработчики направляют первые редакции проектов Стандартов в организации, определенные договором и обеспечивают получение заключений в срок не позднее 30 календарных дней со дня получения данной организацией проектов Стандартов.

3.2.3. Заключения по проектам Стандартов должны содержать сведения о соответствии проектов Стандартов действующим НД и правовым

документам, полноте изложения, а также предложения о принятии, доработке или отклонении проектов Стандартов.

3.2.4. В отзывах на проекты Стандартов имеющиеся замечания и предложения излагаются по Стандартам в целом и по отдельным разделам, подразделам, пунктам, подпунктам, абзацам, таблицам, графическим материалам и приложениям.

3.3. Разработка окончательных редакций проектов Стандартов и их экспертиза.

На данной стадии разрабатываются:

- проекты (окончательные редакции) Стандартов, с учетом поступивших замечаний и предложений заинтересованных лиц;
- финансово-экономические обоснования (при необходимости);
- пояснительные записки и аннотации к проектам Стандартов;
- сводные перечни полученных замечаний и предложений заинтересованных лиц по проектам Стандартов, с аргументированными комментариями разработчика и обоснованием их отклонения;
- перечень существующих НД и документов, подлежащих исключению из Реестра действующих в электроэнергетике НТД, сформированном приказом ОАО РАО «ЕЭС России» от 14.08.2003 г. № 422, в связи с введением в действие Стандартов,
- отчет о гармонизации проектов Стандартов, содержащий сведения о проверке и взаимоувязке требований, включенных в проекты Стандартов, с системой требований Стандартов, входящих в группу, другие группы (относящиеся к другим объектам и технологическим группам оборудования), технических регламентов, национальных и международных стандартов.

На данной стадии проводится рассмотрение проектов Стандартов Комиссией.

4. Рассмотрение Стандартов

4.1. Разработчики проектов Стандартов представляют на рассмотрение Комиссии:

- презентационные материалы проектов Стандартов;
- окончательные редакции проектов Стандартов;
- пояснительные записки к проектам Стандартов;
- сводки отзывов и замечаний;
- результаты публичных обсуждений.

4.2. Комиссия в сроки, определенные Планом заседаний Комиссии, рассматривает проекты Стандартов и по результатам обсуждения принимает в отношении каждого из проектов Стандартов мотивированное решение по одной из следующих формулировок: «одобрить и рекомендовать к утверждению», «принять за основу, доработать и представить на повторное рассмотрение» или «коренным образом переработать (отклонить)».

4.3. В отдельных случаях Комиссия может принять решение об организации проведения дополнительной экспертизы в области специальных знаний.

Затраты на проведение дополнительной экспертизы несет Партнерство.

4.4. Комиссия по предложению разработчика Стандарта или в процессе обсуждения может приять решение о корректировке названия Стандарта.

4.5. Комиссия в недельный срок со дня рассмотрения проектов Стандартов передает разработчику копию протокола заседания Комиссии, на котором рассматривались представленные разработчиком проекты Стандартов или выписку из указанного протокола, содержащие замечания и предложения, поступившие в ходе заседания Комиссии и решения по проектам Стандартов.

4.6. В случае принятия решения о доработке или коренной переработке проектов Стандартов, разработчик дорабатывает или перерабатывает проекты Стандартов с учетом полученных замечаний и предложений и представляет их на повторное рассмотрение.

4.7. Комиссия в сроки, определенные Планом заседаний Комиссии, повторно рассматривает доработанные проекты Стандартов и принимает по ним решения.

5. Утверждение Стандартов

5.1. Утверждение Стандартов осуществляется приказами Генерального директора НП «ИНВЭЛ».

5.1.1. Проект приказа об утверждении Стандарта должен содержать поручения о размещении Стандарта на Интернет-сайте НП «ИНВЭЛ» по адресу gost.e-ecolog.ru сении в Информационный фонд, предложения и рекомендации членам Партнерства и другим организациям по утверждению и использованию ими Стандарта.

5.1.2. В приказе Генерального директора НП «ИНВЭЛ» об утверждении Стандарта устанавливается дата введения в действие, и указываются НД, исключаемые из Реестра действующих в электроэнергетике НТД, сформированном приказом ОАО РАО «ЕЭС России» от 14.08.2003 г. № 422, в связи с утверждением Стандарта.

5.2. После утверждения Стандартов Партнерство в срок не позднее 5 рабочих дней обеспечивает размещение на Интернет-сайте НП «ИНВЭЛ» по адресу gost.e-ecolog.ru лений об утверждении Стандартов.

6. Срок действия Стандартов не ограничивается, за исключением случаев, когда это обусловлено нормативными и правовыми актами.

7. Регистрация, учет, классификация и ведение электронного реестра Стандартов осуществляется в соответствии с регламентом работы Информационного фонда.

Приложение
к Положению о порядке разработки, рассмотрения и утверждения стандартов организации по техническому регулированию в электроэнергетике

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по разработке стандартов организаций в электроэнергетике

1 Общие положения

1.1 Настоящие методические рекомендации разработаны в целях оказания правовой и методической помощи организациям электроэнергетики при реализации положений Федерального закона «О техническом регулировании» от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ и Федерального закона «Об электроэнергетике» от 26.03.2003 г. № 35-ФЗ.

1.2 Настоящие методические рекомендации основаны на требованиях положений Программы разработки стандартов организаций электроэнергетики, ГОСТ Р 1.0-2004, ГОСТ Р 1.5-2004, ГОСТ Р 1.4-2004 и ГОСТ 1.5-2001 и предусматривают следующее:

- сохранение преемственности существующей и вновь создаваемой нормативной базы при переходе от функционального к «адресному» принципу построения нормативной базы;
- обеспечение гармонизации и взаимной увязки разрабатываемых документов в рамках создаваемой системы технического регулирования;
- обеспечение соблюдения единообразных подходов к разработке Стандартов;
- обеспечение взаимной увязки разрабатываемых Стандартов с техническими регламентами;
- обеспечения гармонизации разрабатываемых Стандартов с международными документами в области стандартизации.

1.3 В соответствии с Протоколом заседания Правления РАО «ЕЭС РОССИИ» №134пр/1 от 21.11.2005г. разрабатываемые стандарты организаций электроэнергетики делятся на следующие тематические группы:

- СТО «Условия создания ...»;
- СТО «Организация эксплуатации и технического обслуживания (организация производственных процессов)...»;
- СТО «Охрана труда (правила безопасности) ...»;
- СТО «Условия поставки ...»;
- СТО «Условия предоставления продукции (услуг)...».

1.4 Содержание требований, рассматриваемых в различных группах Стандартов

1.4.1 СТО «Условия создания ...» устанавливает требования к объекту как к материальному комплексу с учетом нахождения его в различных стадиях жизненного цикла (проектирование, строительство, эксплуатация, ремонт, техническое перевооружение, утилизация).

1.4.2 СТО «Организация эксплуатации и технического обслуживания (организация производственных процессов)...» устанавливает требования к производственным процессам и содержит в своем составе типовые методики и правила.

1.4.3 СТО «Охрана труда (правила безопасности) ...» устанавливает требования к созданию условий безопасной организации труда, обучению и аттестации персонала, порядок оказания необходимой помощи пострадавшим, требования к необходимым действиям по предотвращению угрозы безопасности жизни и здоровья физических лиц на объектах электроэнергетики.

1.4.4 СТО «Условия поставки ...» определяет требования к приобретаемым для обеспечения производственного процесса продукции и услугам.

1.4.5 СТО «Условия предоставления продукции (услуг)...» устанавливает

требования к качеству и условиям предоставления продукции (услуг) потребителю, а также требования к специализированным организациям, осуществляющим поставку, ремонт, наладку и обследование оборудования для нужд юридических или физических лиц.

2 Рекомендации по гармонизации стандартов

2.1 Решение задачи гармонизации Стандартов должно быть начато при разработке развернутых технических задании (ТЗ) на конкретные Стандарты и продолжено при разработке ТЗ (концепций) каждого из Стандартов.

2.2 Содержание работ по гармонизации Стандартов и содержащихся в них требований:

А) Внутри соответствующей группы:

- проверка и взаимная увязка требований, включенных в Стандарты соответствующей группы;
- обеспечение оптимизации места и времени выполнения требований;
- исключение дублирующих требований и норм, содержащихся в разных Стандартах;
- исключение внутренних противоречий между требованиями Стандартов, входящих в одну группу;
- обеспечение согласованности требований, содержащихся в Стандартах группы, с нормами технических регламентов и национальных стандартов.

Б) Между различными группами:

- проверка и взаимная увязка Стандартов, входящих в соответствующую группу со Стандартами, входящими в другие группы (относящимися к другим объектам и технологическим группам оборудования);
- согласование структуры Стандартов и содержащихся в них требований но одной группе со Стандартами и требованиями, относящимися к другим группам оборудования;
- исключение дублирования и противоречий между требованиями Стандартов, входящих в различные группы;
- внесение корректировок с целью обеспечения оптимального выполнения взаимосвязанных требований содержащихся в Стандартах, входящих в разные группы;

3 Цели разработки и структура Стандартов

3.1 Стандарты группы «Условия создания ...»

3.1.1 Целью разработки Стандартов блока «Условия создания...» является формирование технических требований и норм к проектированию, строительству, монтажу оборудования электростанций при новом строительстве и реконструкции для обеспечения безопасной эксплуатации оборудования и сооружений.

3.1.2 Технические требования и нормы включают: показатели безопасности, обеспечивающие работоспособность (надежность) объектов при их эксплуатации в проектных условиях (режимах) и нормативную надежность (риск аварий) объектов в условиях предельных нагрузок, воздействий и режимов, устанавливаемых техническими регламентами.

3.1.3 Требования Стандартов предназначены для использования заказчиком при заключении договоров подряда с проектными, строительными (монтажными), промышленными (машиностроительными и др.) и иными подрядными организациями на проектные, строительные, монтажные работы, на поставку оборудования, технических систем, средств, приборов контроля и другой продукции.

3.1.4 Стандарты разрабатываются на основе требований Строительных норм и правил (СНиП), Норм технологического проектирования (НТП), (ведомственных) строительных норм (СН, ВСН), технических требований (ТТ), технических условий (ТУ),

правил (ПТЭ, ПУЭ) и других нормативных технических документов.

3.1.5 Примерная структура Стандартов:

- область применения;
- требования, предъявляемые на стадии проектирования (конструирования), строительства, монтажа объекта регулирования и разработки технологических процессов, обеспечивающих безопасность при его создании и функционировании;
- требования к конструктивным, компоновочным и планировочным решениям, обеспечивающие минимально необходимый уровень безопасности и высокую эффективность процессов производства на электростанциях и других энергообъектах;
- требования к безопасности технологических процессов;
- требования к основному и вспомогательному технологическому оборудованию и его компоновке, обеспечивающие безопасную эксплуатацию, надежность и высокий технико-экономический уровень производства;
- требования к системам управления, регулирования и контроля;
- требования к системам жизнеобеспечения, предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- подтверждение соответствия.

3.1.6 Разрабатываемые Стандарты этого блока должны учитывать и обеспечивать выполнение требований к качеству электроэнергии и системных услуг, предоставляемых электростанциями, в том числе:

- требования к режиму предоставления электроэнергии и системных услуг (далее - продукция);
- требования к обеспечению безопасности предоставления продукции;
- требования к системам контроля и управления качеством продукции;
- требования к системам связи и управления, обеспечивающим функционирование режима предоставления продукции.

3.1.7 При разработке Стандарта следует предусмотреть и обосновать обеспечение:

- безопасности, надежности и экономичности при проектировании;
- показателей безопасности при строительстве (производстве);
- показателей безопасности при монтаже;
- процессов эксплуатации при проектировании;
- требований правил по охране труда и безопасности технического обслуживания объекта;
- требований по охране природы при проектировании;
- оперативного управления и технического обслуживания (ТО) в нормальных условиях, в том числе требования по ремонтопригодности и обеспечению процессов ремонта;
- оперативного управления и ТО в условиях пропуска высоких расходов;
- оперативного управления и ТО в сложных природных условиях;
- оперативного управления в предаварийных условиях и при аварии в энергосистеме и на электростанции (в сетях);
- мер по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций.

3.1.8 Используемые нормативные документы: Правила технической эксплуатации и иные документы, относящиеся к эксплуатации объектов, нормы технологического проектирования, строительные нормы и правила, проекты технических регламентов; действующие стандарты организаций электроэнергетики и проекты СТО.

3.2 Стандарты группы «Организация эксплуатации и технического обслуживания (организация производственных процессов) …»

3.2.1 Целью разработки Стандартов блока «Организация эксплуатации и технического обслуживания (организация производственных процессов) …» является установление норм и требований к организации эксплуатации и технического

обслуживания электростанций и их оборудования, обеспечивающих безопасную и надежную работу объекта.

3.2.2 Примерная структура Стандарта:

- требования к приемке в эксплуатацию строительных конструкций, оборудования, систем управления, контроля, жизнеобеспечения, эксплуатационной документации;
- перечень основных функций эксплуатации электростанций и их элементов, являющихся объектами регулирования;
- требования по содержанию, процедурам и периодичности работ по обслуживанию объектов регулирования;
- формирование индикаторов эффективности технического обслуживания;
- требования к организации служб по техническому обслуживанию, диагностированию и устранению технологических нарушений;
- требования к квалификации персонала технического обслуживания;
- требования к документации по техническому обслуживанию;
- требования по порядку предотвращения аварий и других незапланированных действий, наносящих «внешний» и «внутренний» ущерб объекту регулирования и окружающей социальной и природной среде;
- используемые нормативные документы: правила технической эксплуатации; правила использования водных ресурсов; правила организации ремонта; правила работы с персоналом; типовые инструкции и другие НТД; объем и нормы испытаний электрооборудования; проекты технических регламентов; действующие Стандарты электроэнергетики и проекты Стандартов.

3.3 Стандарты группы «Условия поставки ...»

3.3.1 Целью разработки Стандартов блока «Условия поставки ...» является формирование требований, предъявляемых заказчиком к поставщикам продукции, оборудования, устройств, систем и услуг для нужд объекта регулирования при создании и эксплуатации объекта.

3.3.2 Примерная структура Стандарта:

- требования к поставщикам материалов, конструкций, оборудования, изделий и услуг;
- требования к конструкциям и материалам;
- требования к оборудованию;
- требования к системам регулирования защиты, системам контроля, управления, диагностики;
- требования к ремонтопригодности предметов поставки;
- требования к безопасности предметов поставки (при обслуживании и для внешней среды);
- требования по контролю качества при изготовлении и приемке на стадии изготовления;
- требования по наладке и вводу в эксплуатацию;
- требования по комплектности, маркировке, транспортировке и хранению;
- требования к гарантиям изготовителя;
- требовал к режиму эксплуатации;
- требования к сроку эксплуатации;
- требования к методам контроля состояния безопасности и надежности;
- порядок приемки в эксплуатацию поставляемых продукции, оборудования, сооружений, устройств, систем, услуг, объектов и комплексов.

3.3.3 Используемые нормативные документы: Правила технической эксплуатации; технические условия и требования на поставку продукции, ГОСТ (национальные стандарты) на продукцию, другие нормативные и технические документы.

3.4 Стандарты группы «Условия предоставления продукции (услуг) ...»

3.4.1 Целью разработки стандартов блока «Условия предоставления продукции (услуг), ...» является формирование требований непосредственно к производителям продукции (электроэнергии, тепла) и услуг (системных услуг) по качеству и гарантии качества продукции и режиму ее производства и требований по обеспечению внутренней и внешней безопасности при предоставлении продукции.

3.4.2 Примерная структура Стандарта:

- требования к качеству продукции, выдаваемой объектом регулирования;
- требования к режиму предоставления продукции;
- требования к обеспечению внутренней безопасности предоставления продукции;
- требования к обеспечению внешней безопасности предоставления продукции;
- требования к системам контроля и управления качеством продукции;
- требования к системам связи и управления, обеспечивающим функционирование режима предоставления продукции;
- требования к режиму контроля и подтверждения соответствия.

3.5 Стандарты группы «Охрана труда (правила безопасности) ...»

3.5.1 Целью разработки стандартов блока «Охрана труда (правила безопасности) ...» является формирование требований и норм, выполнение которых должно обеспечить здоровые и безопасные условия труда персонала, безопасность предприятия в целом, отдельных его помещений, оборудования и других элементов производственной структуры.

3.5.2 Примерная структура Стандарта:

А) Общие требования, включающие в себя:

- сферу действия стандарта;
- описание опасных и вредных производственных факторов, характерных для данных производственных процессов;
- допускаемые Стандартом уровни и другие параметры опасных и вредных производственных факторов.

Б) Требования безопасной организации работ к производственным (технологическим) процессам:

- требования безопасности, предъявляемые к организации производственных процессов (в т.ч. требования пожаро- и взрывобезопасности);
- меры безопасности, исключающие непосредственный контакт работников в процессе труда с исходными материалами, заготовками, полуфабрикатами, готовой продукцией и отходами производства, оказывающими на них вредное воздействие;
- меры по удалению опасных и вредных веществ и материалов из рабочей зоны, а также меры по удалению и обезвреживанию отходов производства, являющихся источниками опасных и вредных производственных факторов;
- требования к системам контроля и управления технологическими процессами, обеспечивающим защиту работников и аварийное отключение производственного оборудования, а также указания по применению средств индивидуальной защиты работников;
- способы своевременного уведомления о возникновении опасных и вредных производственных факторов на отдельных технологических операциях;
- меры по защите работников от воздействия опасных и вредных производственных факторов, возникающих в аварийных случаях;
- рациональную организацию труда и отдыха с целью профилактики монотонности и гиподинамии, а также ограничение тяжести труда.

В) Требования к производственным помещениям и производственным площадкам (для процессов, выполняемых вне производственных помещений) должны включать в себя:

– требования, регламентирующие допустимые уровни опасных и вредных производственных факторов в производственных помещениях (на площадках - для процессов, выполняемых вне производственных помещений) и на рабочих местах;

– требования, предъявляемые к освещенности, температурному режиму, влажности и другим производственным факторам.

Г) Требования к производственному оборудованию, его размещению и организации рабочих мест, где приводятся общие требования безопасности к производственному оборудованию, а также конкретные требования безопасности, установленные на отдельные группы и виды оборудования. Здесь же устанавливаются требования, влияющие на безопасность труда, а также требования, предъявляемые к размещению производственного оборудования и коммуникаций.

Д) Требования к исходным материалам, заготовкам и полуфабрикатам, а также способам хранения и транспортирования, в которых отражаются особенности, рациональные способы их хранения, механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ, влияющие на обеспечение безопасности труда работников.

4 Основные правила и требования к оформлению проектов Стандартов

4.1 Структура Стандарта

4.1.1 Стандарт должен включать в себя следующие элементы:

- титульный лист;
- предисловие;
- содержание;
- введение;
- наименование;
- область применения;
- нормативные ссылки;
- термины и определения;
- обозначения и сокращения;
- основные нормативные положения;
- приложения (обязательные, рекомендуемые или справочные);
- библиография;
- библиографические данные.

4.1.2 Элементы: «Содержание», «Введение», «Нормативные ссылки», «Термины и определения», «Обозначения и сокращения», «Приложения», «Библиография» приводят в стандарте при необходимости, исходя из особенностей его содержания и изложения.

4.2 Оформление элемента стандарта «Содержание»

4.2.1 В элементе "Содержание" приводят порядковые номера и заголовки разделов (при необходимости - подразделов) данного стандарта, обозначения и заголовки его приложений. При этом после заголовка каждого из указанных структурных элементов ставят отточие, а затем приводят номер страницы стандарта, на которой начинается данный структурный элемент.

4.2.2 В элементе "Содержание" номера подразделов приводят после абзацного отступа, равного двум знакам, относительно номеров разделов.

4.2.3 В элементе "Содержание" после обозначений приложений в скобках указывают их статус (обязательные, рекомендуемые, справочные).

4.2.4 Элемент "Содержание" размещают после предисловия стандарта, начиная с новой полосы страницы. При этом слово "Содержание" записывают в верхней части этой страницы, посередине, с прописной буквы (остальные строчные) и выделяют полужирным шрифтом.

4.3 Оформление элемента стандарта «Нормативные ссылки»

4.3.1 Перечень ссылочных нормативных документов начинают со слов: "В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты и/или классификаторы".

4.3.2 Нормативные ссылки в разделе «Нормативные ссылки» не нумеруются.

4.3.3 Перечень ссылочных нормативных документов размещают в порядке возрастания регистрационных номеров обозначений и в той же последовательности, в которой данные документы приведены в ежегодно издаваемом информационном указателе "Национальные стандарты" в части, содержащей общий перечень обозначений соответствующих документов (в "номернике").

4.3.4 После перечня ссылочных нормативных документов приводят примечание: "При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов в информационной системе общего пользования - на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет, или по ежегодно издаваемому информационному указателю "Национальные стандарты", который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку".

4.4 Оформление элемента стандарта «Термины и определения»

4.4.1 Элемент "Термины и определения" начинают со слов: В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

4.4.2 Каждой терминологической статье присваивают номер, состоящий из номера раздела "Термины и определения" (раздел 3 или 2) и отделенного от него точкой порядкового номера статьи в этом разделе (пример: 3.1). После каждой терминологической статьи ставят точку.

4.4.3 Термин записывают со строчной буквы, а определение - с прописной буквы.

4.4.4 При оформлении в стандарте терминологической статьи термин выделяют полужирным шрифтом;

4.4.5 Термин отделяют от определения двоеточием.

4.5 Оформление элемента стандарта «Обозначения и сокращения»

4.5.1 Перечень обозначений и/или сокращений необходимо составлять в алфавитном порядке или в порядке их первого упоминания в тексте стандарта.

4.5.2 Сокращение отделяют от расшифровки тире «–».

4.5.3 После каждого сокращения с расшифровкой ставится точка с запятой, после последнего – точка.

4.6 Оформление структурного элемента «Приложения»

4.6.1 Приложения обозначают прописными буквами русского алфавита, начиная с А (за исключением букв Е, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ), которые приводят после слова "Приложение".

4.6.2 Каждое приложение начинают с новой страницы. При этом в верхней части страницы, посередине, приводят и выделяют полужирным шрифтом слово "Приложение", записанное строчными буквами с первой прописной, и обозначение приложения. Под ними в скобках указывают статус приложения, используя слова: "обязательное", "рекомендуемое" или "справочное".

4.6.3 Содержание приложения указывают в его заголовке, который располагают симметрично относительно текста, приводят в виде отдельной строки (или строк), печатают строчными буквами с первой прописной и выделяют полужирным шрифтом.

4.6.4 Приложения должны иметь общую с основной частью стандарта сквозную

нумерацию страниц.

4.6.5 В тексте стандарта должны быть даны ссылки на все приложения. При ссылках на обязательные приложения используют слова: "... в соответствии с приложением…", а при ссылках на рекомендуемые и справочные - слова: "... приведен в приложении..". При этом статус приложений не указывают.

4.6.6 В стандарте текст приложения выделяют уменьшенным размером шрифта.

4.7 Оформление элемента стандарта «Библиография»

4.7.1 По тексту стандарта необходимо правильно оформлять ссылки на документы, которые находятся в разделе «Библиография».

4.7.2 При оформлении ссылок приводят смысловое содержание документа, краткое наименование принявшего (утвердившего) его органа и помещенный в квадратные скобки очередной порядковый номер по перечню справочных ссылочных документов, приведенному в дополнительном элементе "Библиография".

Примеры.

1. Порядок применения международных и региональных стандартов в Российской Федерации установлен в соответствующих рекомендациях по стандартизации [1].

2. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения установлены в санитарных нормах и правилах, утвержденных Минздравом России [2].

4.8 Общие требования к изложению текста

4.8.1 В зависимости от особенностей содержания Стандарта его положения излагают в виде текста, таблиц, графического материала (рисунков, схем, диаграмм) или их сочетаний.

4.8.2 Текст Стандарта должен быть кратким (по возможности), точным, не опускающим различных толкований, логически последовательным, необходимым и достаточным для использования стандарта в соответствии с его областью применения.

4.8.3 В Стандарт включают:

- требования, которые могут быть проверены объективными методами;
- инструкции, регламентирующие эти методы;
- иные инструкции и рекомендации;
- сообщения с информацией об объекте стандартизации и о взаимосвязанных с ним объектах (смежных видах деятельности).

4.9 Оформление текста стандарта

4.9.1 При оформлении Стандарта используют гарнитуру шрифта Arial и Symbol. Допускается использование гарнитуры шрифта Times New Roman.

4.9.2 Поле с левой стороны текста должно быть шириной не менее 20 мм, с правой стороны текста - не менее 10 мм, а сверху и снизу - не менее 20 мм.

4.9.3 Текст стандарта оформляют в соответствии с ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам.

4.10 Нумерация страниц

Страницы стандарта, на которых размещают элементы: "Предисловие", "Содержание" и "Введение", нумеруют римскими цифрами, начиная с номера "II". Остальные страницы оформляют и нумеруют в соответствии с Приложением ГОСТ Р 1.5-2004 и нумеруют арабскими цифрами, начиная с номера «1».

4.11 Заголовки разделов (подразделов или пунктов)

4.11.1 Заголовки разделов (подразделов или пунктов)печатают, отделяя от номера пробелом, начиная с прописной буквы (остальные строчные), не приводя точку в конце, не подчеркивая и не выделяя курсивом. При этом номер раздела (подраздела или пункта)

печатают после абзацного отступа.

4.11.2 В заголовках следует избегать сокращений (за исключением общепризнанных аббревиатур, единиц величин и сокращений, входящих в условные обозначения продукции).

4.11.3 В заголовке не допускаются перенос слова на следующую строку, применение римских цифр, математических знаков и греческих букв.

4.11.4 Заголовки разделов, подразделов, пунктов выделяют полужирным шрифтом. При этом заголовки разделов (а при наличии заголовков пунктов также заголовки подразделов) выделяют увеличенным размером шрифта.

4.11.5 Расстояние между заголовком раздела (подраздела) и предыдущим или последующим текстом, а также между заголовками раздела и подраздела должно быть равно не менее чем четырем высотам шрифта, которым набран основной текст стандарта.

4.11.6 Расстояние между строками заголовков подразделов и пунктов принимают таким же, как в тексте.

4.11.7 После номера раздела, подраздела, пункта и подпункта точку не ставят, а отделяют от текста пробелом.

4.11.8 Количество номеров в нумерации структурных элементов стандарта не должно превышать четырех.

4.11.9 Если текст основной части стандарта разделен на подпункты, то для дальнейшего деления текста используют абзацы, которые не нумеруют, а выделяют абзацным отступом.

4.11.10 Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту проекта стандарта и равен пяти знакам.

4.12 Оформление Таблиц

4.12.1 Слева над таблицей размещают слово "Таблица", выделенное разрядкой. После него приводят номер таблицы. При этом точку после номера таблицы не ставят.

4.12.2 При необходимости краткого пояснения и/или уточнения содержания таблицы приводят ее наименование, которое записывают с прописной буквы над таблицей после ее номера, отделяя от него тире. При этом точку после наименования таблицы не ставят.

4.12.3 При делении таблицы на части (на несколько страниц) слово "Таблица", ее номер и наименование помещают только над первой частью таблицы, а над другими частями приводят выделенные курсивом слова: "Продолжение таблицы" или "Окончание таблицы" с указанием номера таблицы.

4.13 Оформление Примечаний

4.13.1 Примечание печатают с прописной буквы и начинают с абзацного отступа. В конце текста примечания (вне зависимости от количества предложений в нем) ставят точку.

4.13.2 Примечание к таблице помещают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

4.13.3 После слова "Примечание" ставят тире.

4.13.4 Примечания выделяют в стандарте уменьшенным размером шрифта. Слово "Примечание" выделяют разрядкой.

4.14 Оформление графического материала

4.14.1 Графический материал располагают непосредственно после текста, в котором о нем упоминается впервые, или на следующей странице, а при необходимости в отдельном приложении.

4.14.2 Любой графический материал (чертеж, схема, диаграмма, рисунок и т.п.) обозначают в стандарте словом "Рисунок".

4.14.3 Графический материал, за исключением графического материала

приложений, нумеруют арабскими цифрами, как правило, сквозной нумерацией, приводя эти номера после слова "Рисунок". Если рисунок один, то его обозначают "Рисунок 1".

4.14.4 Допускается нумерация графического материала в пределах раздела. В этом случае номер рисунка состоит из номера раздела и порядкового номера рисунка, которые разделяют точкой.

4.14.5 Графический материал каждого приложения нумеруют арабскими цифрами отдельной нумерацией, добавляя перед каждым номером обозначение данного приложения и разделяя их точкой.

4.14.6 При необходимости под графическим материалом помещают также поясняющие данные. В этом случае слово "Рисунок" и наименование графического материала помещают после поясняющих данных.

4.14.7 На каждый графический материал дают ссылку в тексте стандарта.

4.15 Оформление формул

4.15.1 Формулы, за исключением помещаемых в приложениях, таблицах и поясняющих данных к графическому материалу, нумеруют сквозной нумерацией арабскими цифрами. При этом номер формулы записывают в круглых скобках на одном уровне с ней справа от формулы. Если в тексте стандарта приведена одна формула, ее обозначают (1).

4.15.2 Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой.

4.15.3 Формулы, помещаемые в приложениях, нумеруют арабскими цифрами отдельной нумерацией в пределах каждого приложения, добавляя перед каждым номером обозначение данного приложения и разделяя их точкой.

4.15.4 Пояснения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу (если соответствующие пояснения не приведены ранее в тексте), приводят непосредственно под формулой.

4.15.5 Пояснения каждого символа приводят с новой строки в той последовательности, в которой эти символы приведены в формуле. Первую строку пояснения начинают со слова "где".

4.16 Оформление сносок

4.14.1 Если необходимо пояснить отдельные слова, словосочетания или данные, приведенные в стандарте, то после них ставят надстрочный знак сноски.

4.14.2 Сноску располагают в конце страницы, на которой приведено поясняемое слово (словосочетание или данные), а сноску, относящуюся к данным таблицы, - в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы. При этом сноску отделяют от текста короткой сплошной тонкой горизонтальной линией с левой стороны страницы, а от данных таблицы такой же линией, но проведенной до вертикальных линий, ограничивающих таблицу. Кроме этого, сноску выделяют уменьшенным размером шрифта.

4.14.3 Знак сноски ставят непосредственно после того слова (последнего слова словосочетания, числа, символа), к которому дается пояснение, а также перед поясняющим текстом.

4.14.4 Знак сноски выполняют арабской цифрой со скобкой или в виде звездочки ("*"), двух или трех звездочек ("**" или "***"), помещая их на уровне верхнего обреза шрифта. Знак сноски отделяют от ее текста пробелом.

gost.e-ecolog.ru