

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Политехнический институт  
Кафедра «Стандартизации, метрологии и управления качеством»

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г

### **БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

27.03.01- Стандартизация и метрология

Подготовка пакета документов для аккредитации ООО «Научно-инженерный  
центр нефтегазового бизнеса СФУ» в качестве лаборатории  
инструментального контроля системы противопожарной защиты

Руководитель	_____	ст. преподаватель	Крехова А.В.
Выпускник	_____		Никифорова С.В.
Консультант	_____	доц., канд. техн. наук	Секацкий В.С.
Нормоконтролер	_____	доц., канд. техн. наук	Мерзликина Н.В.

Красноярск 2019

## РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Подготовка пакета документов для аккредитации ООО «Научно-инженерный центр нефтегазового бизнеса СФУ» в качестве лаборатории инструментального контроля системы противопожарной защиты» содержит 117 страниц текстового документа, 9 приложений, 11 использованных источников и 1 графический материал.

**НСОПБ, ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ, АККРЕДИТАЦИЯ, РАБОТОСПОСОБНОСТЬ, ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ, ДОБРОВОЛЬНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ.**

Целью бакалаврской работы является подготовка пакета документов для успешной аккредитации ООО «Научно-инженерный центр нефтегазового бизнеса СФУ» в качестве лаборатории инструментального контроля систем противопожарной защиты.

Для достижения цели бакалаврской работы, были поставлены задачи:

- изучить Систему добровольной сертификации НСОПБ;
- проанализировать нормативную документацию, относящаяся к аккредитации испытательных лабораторий;
- подготовить пакет документов для аккредитации испытательной лаборатории ООО «Научно-инженерный центр нефтегазового бизнеса СФУ».

Сегодня добровольное подтверждение соответствия является неотъемлемой частью рыночного механизма оценки соответствия качества продукции и услуг. Для производителей, поставщиков Система добровольной сертификации является средством обеспечения высокого уровня признания и способом достижения достойного места на российском рынке, а также способствует повышению конкурентоспособности отечественных компаний при выходе на международные рынки.

В ходе бакалаврской работы были выполнены поставленные задачи:

- изучена Система добровольной сертификации НСОПБ;
- проанализирована нормативная документация, относящаяся к аккредитации испытательных лабораторий;
- подготовлен пакет документов для аккредитации испытательной лаборатории.

Пакет документов прошел проверку в организации и предоставлен на аккредитацию ООО «Научно-инженерный центр нефтегазового бизнеса СФУ» в качестве лаборатории инструментального контроля.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1 Общие сведения об организации	6
НСОПБ.....	
1.1 История НСОПБ.....	6
1.2 Деятельность	6
НСОПБ.....	
1.3 Структура	7
НСОПБ.....	
1.4 Система добровольной сертификации	7
НСОПБ.....	
2 Общие сведения о предприятии.....	10
3 Анализ нормативной документации	10
.....	
3.1 Основополагающие стандарты.....	10
3.2 Требования к сертификации и аккредитации.....	12
3.3 Требования к системе менеджмента качества.....	12
3.4 Требования по пожарной безопасности.....	12
3.5 Нормативные документы	15
НСОПБ.....	
4 Требования к пакету документов для аккредитации.....	15
4.1 Заявка на аккредитацию.....	16
4.2 Область оценки соответствия испытательной лаборатории.....	16
4.3 Положение об испытательной лаборатории	18
.....	
4.4 Паспорт испытательной лаборатории.....	19
4.5 Руководство по качеству испытательной лаборатории.....	20
4.6 Декларация-обязательство.....	21
4.7 Заявление на аттестацию испытателя.....	21
4.8 Приказ о создании лаборатории.....	23
Заключение.....	24
Список использованных	25

источников.....	
Приложение А Заявка на аккредитацию.....	26
Приложение Б Область оценки соответствия испытательной лаборатории.....	27
Приложение В Положение об испытательной лаборатории.....	32
Приложение Г Паспорт испытательной лаборатории.....	45
Приложение Д Руководство по качеству испытательной лаборатории.....	82
Приложение Е Декларация-обязательство.....	111
Приложение Ж Заявление на аттестацию испытателя.....	113
Приложение И Заявление на аттестацию испытателя.....	115
Приложение К Приказ о создании лаборатории.....	117

## **ВВЕДЕНИЕ**

Сфера применения добровольной сертификации в Российской Федерации постоянно расширяется, прежде всего, за счет сокращения области обязательной сертификации. Также ограничение видов лицензируемой деятельности и отмена некоторых видов лицензий способствует появлению новых систем добровольной сертификации, которые обеспечивают уверенность потребителей конкретных услуг или продукции в соответствующем качестве работ или товаров.

Сегодня добровольное подтверждение соответствия является неотъемлемой частью рыночного механизма оценки соответствия качества продукции и услуг. Для производителей, поставщиков Система добровольной сертификации является средством обеспечения высокого уровня признания и способом достижения достойного места на российском рынке, а также способствует повышению конкурентоспособности отечественных компаний при выходе на международные рынки.

Проведение добровольной сертификации продукции, а также работ и услуг позволяет производителям повысить конкурентоспособность продукции на рынке, а потребителям - значительно уменьшить риск приобретения продукции со скрытыми недостатками и не соответствующей требованиям, декларированным изготовителем, а порой и

фальсифицированной продукции. Знак соответствия Системы добровольной сертификации - это сигнал потребителю, что продукт безопасен в эксплуатации и обладает надлежащим качеством [1].

При прохождении практики в Организации с ограниченной ответственностью «Научно-инженерный центр нефтегазового бизнеса СФУ», мне было дано задание подготовить пакет документов для аккредитации ООО «Научно-инженерный центр нефтегазового бизнеса СФУ» в качестве лаборатории инструментального контроля систем противопожарной защиты.

Свидетельство об аккредитации в Системе добровольной сертификации Национальный союз организаций в области обеспечения пожарной безопасности (далее - Система НСОПБ) дает право на законное осуществление проверки работоспособности систем противопожарной защиты в соответствии с инструкцией на технические средства завода-изготовителя, национальным и международным стандартам, оформление актов проверки (в соответствии с постановлением Правительства №390 «О противопожарном режиме») [2].

Аккредитация в Системе НСОПБ дает право на проведение проверки работоспособности систем и элементов противопожарной защиты в соответствии с требованиями ГОСТ Р 57974-2017:

- автоматической пожарной сигнализации;
- автоматических установок пожаротушения;
- автономных установок и устройств пожаротушения;
- систем оповещения и управления эвакуацией;
- систем противодымной защиты;
- противопожарного водоснабжения;
- противопожарных дверей, защитных устройств в противопожарных преградах;
- противопожарных и дымовых клапанов;
- проведение проверок качества (состояния) огнезащитной обработки;
- иных систем, установок противопожарной защиты и их элементов [3].

Формы документов по аккредитации испытательной лаборатории я запросила в Системе добровольной сертификации НСОПБ, созданного как Общественное министерство пожарной безопасности профессиональным сообществом в 2010 году для формирования и регулирования рынка пожарных услуг и оборота продукции.

Целью бакалаврской работы является подготовка пакета документов для успешной аккредитации ООО «Научно-инженерный центр нефтегазового бизнеса СФУ» в качестве лаборатории инструментального контроля систем противопожарной защиты.

Для достижения цели бакалаврской работы, были поставлены задачи:

- изучить Систему добровольной сертификации НСОПБ;
- проанализировать нормативную документацию, относящаяся к аккредитации испытательных лабораторий;
- подготовить пакет документов для аккредитации испытательной лаборатории ООО «Научно-инженерный центр нефтегазового бизнеса СФУ».

## **1 Общие сведения об организации НСОПБ**

### **1.1 История НСОПБ**

13 сентября 2010 года по инициативе организаций, осуществляющих работы и оказывающих услуги в области обеспечения пожарной безопасности, на всей территории РФ с целью объединения и консолидации усилий был создан Национальный союз организаций в области обеспечения пожарной безопасности (далее - НСОПБ) - российское национальное объединение организаций, имеющих многолетний опыт совместной работы в области обеспечения пожарной безопасности и занимающих устойчивое место на рынке производства, поставки средств обеспечения пожарной безопасности, предложения услуг и работ по конкретным направлениям этого многогранного процесса.

НСОПБ создан с целью:

- объединения юридических лиц и граждан, выполняющих работы и оказывающих услуги в области безопасности, в т.ч. пожарной безопасности;
- повышения качества выполнения работ (оказания услуг) в области безопасности, в том числе пожарной безопасности, а также иных видов деятельности, осуществляемых членами НСОПБ;

- развития института негосударственного регулирования в области безопасности, в том числе пожарной безопасности.

НСОПБ создан как общественное министерство пожарной безопасности в 2010 году.

Документы Системы НСОПБ являются достаточным подтверждением соответствия в национальной системе обеспечения пожарной безопасности, что подтверждается разъяснениями органов власти Российской Федерации.

Формируем и регулируем рынок в Российской Федерации, опираясь на профессиональное пожарное сообщество [4].

## **1.2 Деятельность НСОПБ**

В настоящее время НСОПБ объединяет организации, специализирующихся в различных направлениях деятельности по обеспечению пожарной безопасности: производство и поставка пожарно-технической продукции, проектирование, производство стройматериалов, дилерские функции по комплектации материалами и оборудованием, монтажные работы по разным видам деятельности, пуско-наладка, ввод объектов в эксплуатацию, оценка качества выполненных работ, оказанных услуг, произведенной продукции, в том числе сертификация, испытания. В состав НСОПБ входят некоммерческие партнерства, объединяющие организации в области обеспечения пожарной безопасности, и экспертов по подтверждению соответствия. Под эгидой НСОПБ объединено уже более 5000 организаций [4].

Деятельность НСОПБ направлена на создание благоприятной, прозрачной атмосферы для ведения бизнеса в области обеспечения пожарной безопасности, снятия административных барьеров, защиты прав и законных интересов организаций, разрешения споров и конфликтов, оказания юридической помощи, повышению качества предоставляемых работ и услуг, планомерной и всесторонней работы по недопущению на российский рынок контрафактной продукции и некачественных услуг в области обеспечения пожарной безопасности.

## **1.3 Структура НСОПБ**

Организационная структура НСОПБ представлена на рисунке.



Рисунок - Структура НСОПБ

#### 1.4 Система добровольной сертификации НСОПБ

Сфера применения добровольной сертификации в Российской Федерации постоянно расширяется, прежде всего, за счет сокращения области обязательной сертификации. Также ограничение видов лицензируемой деятельности и отмена некоторых видов лицензий способствует появлению новых систем добровольной сертификации, которые обеспечивают уверенность потребителей конкретных услуг или продукции в соответствующем качестве работ или товаров.

Так, в области пожарной безопасности отменён приказ МЧС России от 18.06.2003 № 312 «Об утверждении Положения о Системе сертификации в области пожарной безопасности в Российской Федерации и Порядка проведения сертификации продукции в области пожарной безопасности Российской Федерации». И в настоящее время добровольная сертификация является одним из инструментов регулирования качества продукции или услуг, повышения конкурентоспособности организации [5].

Отличие добровольного сертификата от лицензий и других аналогичных документов в том, что он не разрешает, а подтверждает и способен оказать существенное влияние на формирование общественного мнения о положении предприятия на рынке продукции и, как следствие этого, увеличить спрос. Этот документ может служить гарантом для инвестиционных компаний в оказании весомой поддержки предприятию для развития и совершенствования производственных процессов, а также основанием на заключение предприятием договоров со страховыми компаниями и многое другое.



Проведение добровольной сертификации продукции, а также работ и услуг позволяет производителям повысить конкурентоспособность продукции на рынке, а потребителям - значительно уменьшить риск приобретения продукции со скрытыми недостатками и не соответствующей требованиям, декларированным изготовителем, а порой и фальсифицированной продукции. Знак соответствия Системы добровольной сертификации - это сигнал потребителю, что продукт безопасен в эксплуатации и обладает надлежащим качеством.

Вместе с тем, Федеральным законом от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее – Технический регламент) установлены обязательные требования к оценке пожарной опасности газов, жидкостей, твердых веществ и материалов (за исключением строительных материалов), твердых дисперсных веществ, электротехнической продукции, а также предусмотрена обязанность производителей по включению в техническую документацию информации о безопасном применении и показателях пожарной опасности данной продукции [6].

Техническим регламентом не установлены процедуры подтверждения соответствия указанной продукции требованиям пожарной безопасности в обязательном порядке.

Таким образом, показатели пожарной опасности продукции могут определяться самими производителями, но в этом случае только при наличии необходимого испытательного оборудования и средств измерений, либо, согласно Технического регламента, по результатам добровольной сертификации.

В случае нарушения производителем (поставщиком), лицом, реализующим продукцию, требований нормативных правовых актов Российской Федерации в области пожарной безопасности должностными лицами государственного пожарного надзора могут быть применены такие меры, как арест товаров, изъятие вещей и документов, принудительный отзыв продукции, штраф.

Для организации проведения добровольного подтверждения соответствия законодательством предусмотрены Системы добровольной сертификации, где оценка соответствия проходит по нескольким направлениям: сертификация товаров, сертификация работ и услуг, сертификация систем качества или систем производства, сертификация персонала. Конечно, наиболее распространена сертификация потребительских товаров и услуг.

Характерными особенностями Системы добровольной сертификации являются:

- активная роль заявителя, определяющего требования к объекту сертификации, методы их проверки, стандарты или другие нормативные документы;
- самоорганизация системы;

- открытость, то есть заинтересованные стороны имеют возможность ознакомиться с составом участников системы, правилами и процедурами, а в некоторых случаях и участвовать в деятельности Системы.

Ассоциацией «Национальный союз организаций в области обеспечения пожарной безопасности» создана и зарегистрирована в Федеральном агентстве по техническому регулированию и метрологии Система добровольной сертификации в области пожарной безопасности [4].

В НСОПБ впервые сертифицируется не только продукция, но и работы, услуги, а также системы менеджмента качества в области пожарной безопасности. Создан институт экспертов – специалистов высшей квалификации, проводящих работы по подтверждению соответствия требованиям пожарной безопасности.

Востребованность НСОПБ подтверждают те факты, что Национальный союз уже сейчас объединяет более трех тысяч организаций в области пожарной безопасности, функционирует сеть органов по сертификации, испытательных лабораторий, работает около трехсот экспертов, проводящих работы по подтверждению соответствия. Имеются учебные центры по подготовке экспертов. Сертификаты соответствия НСОПБ выдаются иностранным производителям, что подтверждает международное признание.

Оценка заявителей, претендующих на право проведения работ по подтверждению соответствия продукции, работ и услуг в области пожарной безопасности, проводится в рамках Комитета по оценке соответствия организаций на право выполнения работ в области пожарной безопасности, открыто, с привлечением всех заинтересованных организаций, в том числе производителей продукции, работ и услуг.

Таким образом, Национальным союзом разработан и внедрен механизм саморегулирования, когда заинтересованные субъекты предпринимательской деятельности, выполняющие работы в области обеспечения пожарной безопасности сами регулируют данную сферу деятельности. Данный механизм позволяет существенно повысить динамику роста качества выпускаемой продукции, а также выполняемых работ и услуг в области пожарной безопасности и повысить уровень пожарной безопасности в целом на объектах защиты.

Сегодня добровольное подтверждение соответствия является неотъемлемой частью рыночного механизма оценки соответствия качества продукции и услуг. Для производителей, поставщиков Система добровольной сертификации является средством обеспечения высокого уровня признания и способом достижения достойного места на российском рынке. Система добровольной сертификации также способствует повышению конкурентоспособности отечественных компаний при выходе на международные рынки.

## **2 Общие сведения о предприятии**

Полное наименование Общество с ограниченной ответственностью «Научно-инженерный центр нефтегазового бизнеса СФУ»

Краткое наименование ООО «Научно-инженерный центр нефтегазового бизнеса СФУ»

Директор, действующий на основании Устава Комаров Сергей Юрьевич

Юридический адрес 660018, г. Красноярск, ул. Новосибирская, 9А, офис 2-06

Фактический адрес 660020, г. Красноярск, ул. Спандаряна, 13

ИНН/КПП 2463242988/246301001

ОГРН 1132468000928

ОКПО 14455419

ОКВЭД 09.10.9, 09.10.2, 25.11, 25.29, 25.50, 25.92, 43.13, 43.99.5, 43.99.7, 62.01, 62.02, 69.10, 71.12.45, 77.39.22

Банк Сибирский филиал ПАО РОСБАНК г. Красноярск

р/счет 4050281097500000000000

К/с 3010181000000000000388

БИК 040407388

E-mail nic-sfu@mail.ru

### **3 Анализ нормативной документации**

#### **3.1 Основополагающие стандарты**

ГОСТ 1.5-2001 «Межгосударственная система стандартизации (МГСС). Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению» устанавливает общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению межгосударственных стандартов, правил и рекомендаций по межгосударственной стандартизации и изменений к ним.

Требования стандарта применяют при разработке, подготовке к принятию и изданию межгосударственных стандартов, правил и рекомендаций по межгосударственной стандартизации и изменений к ним.

В стандарт в общем случае включают следующие элементы:

- титульный лист;
- предисловие;
- содержание;
- введение;
- наименование;
- область применения;
- нормативные ссылки;
- термины и определения;
- обозначения и сокращения;
- основные нормативные положения;

- приложения;
- библиография;
- библиографические данные.

Требования, предъявляемые к изложению стандарта, включают в себя:

- деление текста;
- заголовки;
- перечисления;
- таблицы;
- графики;
- графический материал;
- формулы;
- ссылки;
- примечания;
- сноски;
- сокращения;
- условные обозначения, изображения и знаки;
- единицы величин;
- числовые значения [7].

ГОСТ Р 1.5-2012 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения» устанавливает правила построения, изложения, оформления и обозначения национальных стандартов Российской Федерации, общие требования к их содержанию, а также правила оформления и изложения изменений к национальным стандартам Российской Федерации [8].

При использовании стандарта применительно к оборонной продукции (работам, услугам), поставляемой для федеральных государственных нужд по государственному оборонному заказу, продукции (работам, услугам), используемой в целях защиты сведений, составляющих государственную тайну, или относимой к охраняемой в соответствии с законодательством Российской Федерации информации ограниченного доступа, продукции (работам, услугам), сведения о которой составляют государственную тайну, учитывают также дополнительные требования, изложенные в специальных стандартах, устанавливающих правила разработки указанных документов.

### **3.2 Требования к сертификации и аккредитации**

Подтверждение соответствия в России регламентируется Федеральным законом от 27 декабря 2002 № 184-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «О техническом регулировании». Согласно статье 20 Настоящего закона подтверждение соответствия может носить добровольный или обязательный характер [9].

Обязательное подтверждение соответствия осуществляется на соответствие требованиям технических регламентов и может быть проведено в следующих формах: принятие декларации о соответствии или обязательная сертификация.

Добровольное подтверждение соответствия осуществляется в форме добровольной сертификации для установления соответствия документам по стандартизации, системам добровольной сертификации, условиям договоров. Объектами добровольного подтверждения соответствия являются продукция, процессы производства, работы и услуги, а также иные объекты, в отношении которых устанавливаются соответствующие требования.

### **3.3 Требования к системе менеджмента качества**

ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «Системы менеджмента качества. Требования» устанавливает критерии системы менеджмента качества и является единственным стандартом серии, по которому возможно осуществлять сертификацию.

Стандарт определяет требования, которым системы менеджмента качества организаций должны соответствовать. Он может быть использован любой организацией вне зависимости от сферы деятельности.

Данный стандарт основан на ряде принципов по менеджменту качества таких – как ориентация на клиента, мотивация и вовлеченность высшего руководства, процессный подход и постоянное совершенствование.

ИСО 9001-2015 единственный в серии стандарт, на соответствие требованиям которого система менеджмента качества организации может быть сертифицирована. Несмотря на добровольность сертификации системы менеджмента качества, такая сертификация обеспечивает независимую оценку системы менеджмента качества [10].

### **3.4 Требования по пожарной безопасности**

В области пожарной безопасности основополагающим нормативным документом является Федеральный закон от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». Федеральный закон определяет обязательные требования технического регулирования в области пожарной безопасности и устанавливает общие требования пожарной безопасности к объектам продукции, промышленным объектам, пожарно-технической продукции и продукции общего назначения.

Основным нормативным актом, определяющим требования пожарной безопасности для предприятий, является федеральный закон N 123-ФЗ, соответствии с которыми разрабатываются и принимаются нормативные правовые акты Российской Федерации, регулирующие вопросы обеспечения пожарной безопасности объектов защиты (продукции). Закон определяет основные положения технического регулирования в области пожарной безопасности и устанавливает общие требования пожарной безопасности к объектам защиты (продукции), в том числе к зданиям, сооружениям и строениям, промышленным объектам, пожарно-технической продукции и продукции общего назначения [6].

Положения закона обязательны для исполнения при:

- проектировании, строительстве, капитальном ремонте, реконструкции, техническом перевооружении, изменении функционального назначения, техническом обслуживании, эксплуатации и утилизации объектов защиты;

- разработке, принятии, применении и исполнении федеральных законов о технических регламентах, содержащих требования пожарной безопасности, а также нормативных документов по пожарной безопасности;

- разработке технической документации на объекты защиты.

К нормативным документам по пожарной безопасности относятся национальные стандарты, своды правил, содержащие требования пожарной безопасности (нормы и правила).

Отмечено, что на существующие здания, сооружения и строения, запроектированные и построенные в соответствии с ранее действовавшими требованиями пожарной безопасности, положения Федерального закона N 123-ФЗ не распространяются, за исключением случаев, если дальнейшая эксплуатация указанных зданий, сооружений и строений приводит к угрозе жизни или здоровью людей вследствие возможного возникновения пожара. В таких случаях собственник объекта или лицо, уполномоченные владеть, пользоваться или распоряжаться зданиями, сооружениями и строениями, должны принять меры по приведению системы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты в соответствии с требованиями указанного закона.

В законе дано определение системы противопожарной защиты.

Цель ее создания является защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение его последствий обеспечиваются снижением динамики нарастания опасных факторов пожара, эвакуацией людей и имущества в безопасную зону и (или) тушением пожара.

Системы противопожарной защиты должны обладать надежностью и устойчивостью к воздействию опасных факторов пожара в течение времени, необходимого для достижения целей обеспечения пожарной безопасности.

Состав и функциональные характеристики систем противопожарной защиты объектов устанавливаются нормативными документами по пожарной безопасности.

Закон устанавливает способы защиты людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара. К ним относятся:

- применение объемно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага;

- устройство эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;

- устройство систем обнаружения пожара (установок и систем пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;

- применение систем коллективной защиты (в том числе противодымной) и средств индивидуальной защиты людей от воздействия опасных факторов пожара;

- применение основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемому уровню огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности зданий, сооружений и строений, а также с ограничением пожарной опасности поверхностных слоев (отделок, облицовок и средств огнезащиты) строительных конструкций на путях эвакуации;

- применение огнезащитных составов (в том числе антипиренов и огнезащитных красок) и строительных материалов (облицовок) для повышения пределов огнестойкости строительных конструкций;

- устройство аварийного слива пожароопасных жидкостей и аварийного стравливания горючих газов из аппаратуры;

- устройство на технологическом оборудовании систем противовзрывной защиты;

- применение первичных средств пожаротушения;

- применение автоматических установок пожаротушения;

- организация деятельности подразделений пожарной охраны.

В целях поддержания № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» был разработано Постановление Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. № 390 «О противопожарном режиме» определены требования и порядок поведения людей, организации производства или содержания территорий, зданий, сооружений, помещений организаций и других объектов в целях обеспечения пожарной безопасности.

Технологические процессы проводятся в соответствии с регламентами, правилами технической эксплуатации и другой утвержденной в установленном порядке нормативно-технической и эксплуатационной документацией, а оборудование, предназначенное для использования пожароопасных и пожаровзрывоопасных веществ и материалов, должно соответствовать конструкторской документации.

ГОСТ Р 57974-2017 «Производственные услуги. Проведения поверки работоспособности систем и установок противопожарной защиты зданий и сооружений» устанавливает требования к организации проведения проверок работоспособности вводимых в эксплуатацию и эксплуатируемых в зданиях и сооружениях систем, установок противопожарной защиты и их элементов. К таким системам относятся:

- автоматические установки пожаротушения:

- автономные установки пожаротушения;

- автономные устройства пожаротушения;

- автоматическая пожарная сигнализация;

- система оповещения и управления эвакуацией;

- система противодымной защиты;

- внутренние противопожарные водопроводы [3].

ГОСТ Р 57974-2017 в полной мере реализует требования п. 61 Постановления Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. № 390 «О противопожарном режиме»: «Руководитель организации обеспечивает исправное состояние систем и установок противопожарной защиты и

организует проведение проверки их работоспособности в соответствии с инструкцией на технические средства завода-изготовителя, национальными и (или) международными стандартами и оформляет акт проверки» [2].

### **3.5 Нормативные документы НСОПБ**

СТО - НСОПБ - 23/УЧ «Требования к испытательным лабораториям, осуществляющим работы по проведению инструментального контроля за качеством выполненных работ в области пожарной безопасности пожарной безопасности Системы добровольной сертификации в области пожарной безопасности (НСОПБ)» в данном документе официальным признанием технической компетентности в проведении испытаний в соответствии с областью оценки соответствия и независимости от разработчиков, изготовителей (поставщиков) и потребителей (покупателей) продукции или только технической компетентности испытательной лаборатории в Системе добровольной сертификации в области пожарной безопасности является ее подтверждение компетентности [11].

Испытательная лаборатория имеет право на проведение испытаний продукции для целей сертификации в области пожарной безопасности в законодательно регулируемой сфере только после того, как она прошла процедуры подтверждения компетентности в соответствии с требованиями настоящего документа и получила зарегистрированный в реестре НСОПБ свидетельство о подтверждении компетентности.

Организация, претендующая на подтверждение компетентности и функционирование в НСОПБ в качестве испытательной лаборатории, должна иметь собственную материально - техническую базу, документированные процедуры, организационную структуру, подготовленный персонал, управление, юридические и экономические возможности, систему обеспечения качества, комплект нормативных, правовых и организационно - методических документов, соответствующие требованиям настоящего документа.

### **4 Требования к пакету документов для аккредитации**

В общем случае документы для аккредитации испытательной лаборатории услуги должны содержать:

- заявка на аккредитацию;
- области оценки соответствия испытательной лаборатории;
- положение об испытательной лаборатории;
- паспорт испытательной лаборатории;
- руководство по качеству испытательной лаборатории;
- декларация – обязательство;
- заявление на аттестацию испытателя;
- приказ на аккредитацию.



## **4.1 Заявка на аккредитацию**

Заявка на аккредитацию на аккредитацию испытательной лаборатории на право проведения работ по оценке соответствия требованиям пожарной безопасности должна включать:

- Наименование заявителя, который просит провести процедуру аккредитации испытательной лаборатории на право проведения работ по подтверждению соответствия монтажа, ремонта, технического обслуживания и работоспособности систем и элементов противопожарной защиты;
- наименование испытательной лаборатории заявителя;
- юридический адрес;
- адрес места осуществления деятельности
- телефон, факс, E-mail, Web-сайт;
- фамилия, имя, отчество руководителя организации-заявителя;
- фамилия, имя, отчество, телефон сотрудника, ответственного за взаимодействие с
  - фамилия, имя, отчество, телефон сотрудника, ответственного за взаимодействие с НСОПБ;
  - согласие заявителя на прохождение процедуры аккредитации и обязательство выполнения требований в полном объеме;
  - приложения, которые необходимо предоставить с заявкой;
  - подпись, расшифровка подписи;
  - дата заявки.

Заявка на аккредитацию организации ООО «Научно-инженерный центр нефтегазового бизнеса СФУ» в качестве испытательной лаборатории представлено в приложении А.

## **4.2 Области оценки соответствия испытательной лаборатории**

Область оценки соответствия испытательной лаборатории, при проведении испытаний для целей сертификации, должна однозначно определяться номенклатурой испытываемой продукции и видами испытаний в соответствии с требованиями нормативных документов на них, а также наличием квалифицированных штатных испытателей.

С этой целью в области оценки соответствия следует устанавливать, возможно, более точное определение проводимых испытаний с указанием испытываемой продукции, проверяемых характеристик (свойств, показателей) и используемых методов испытаний.

В рамках добровольной сертификации допускается проведение испытаний продукции, не включенной в область оценки соответствия испытательной лаборатории, при условии наличия у нее соответствующей возможности (необходимого испытательного оборудования, средств измерений, квалифицированных штатных испытателей, удовлетворяющих требованиям настоящего документа, соответствующего вида испытаний (метода), установленного областью оценки соответствия).

Для области оценки соответствия испытательной лаборатории ООО «Научно инженерный центр нефтегазового бизнеса СФУ» на право проведения работ по подтверждению соответствия (работоспособности) систем и элементов противопожарной защиты установили следующие работы и услуги, проводимые испытательной лабораторией:

- подтверждение соответствия монтажа, ремонта, технического обслуживания и работоспособности установок пожаротушения;
- подтверждение соответствия монтажа, ремонта, технического обслуживания и работоспособности установок пожарной и охранно-пожарной сигнализации;
- подтверждение соответствия монтажа, ремонта, технического обслуживания и работоспособности систем дымоудаления;
- подтверждение соответствия монтажа, ремонта, технического обслуживания и работоспособности противопожарных занавесов и завес;
- подтверждение соответствия монтажа, ремонта, технического обслуживания и работоспособности противопожарных дверей, противопожарных и дымовых клапанов, защитных устройств в противопожарных преградах;
- подтверждение соответствия качества (состояния) огнезащитной обработки;
- подтверждение соответствия монтажа, ремонта, технического обслуживания и работоспособности источников наружного противопожарного водоснабжения и внутреннего противопожарного водопровода;
- подтверждение соответствия монтажа, ремонта, технического обслуживания и работоспособности систем оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- подтверждение соответствия монтажа и технического состояния наружных пожарных лестниц и ограждений на крышах (покрытиях) зданий и сооружений;
- подтверждение соответствия монтажа, ремонта, технического обслуживания и работоспособности каминов, печей (теплогенерирующей продукции) и дымоходов;
- подтверждение соответствия монтажа, ремонта и технического обслуживания эксплуатируемых систем вентилируемых фасадов;
- подтверждение соответствия геометрических параметров путей эвакуации и выходов;
- подтверждение соответствия монтажа, ремонта, технического обслуживания и работоспособности тамбур - шлюзов с принудительным подпором воздуха;
- подтверждение соответствия монтажа, ремонта, технического обслуживания и работоспособности автоматической пожарной сигнализации, выводов тревожных радиосигналов на пульт централизованного наблюдения «01»;

- подтверждение соответствия монтажа, ремонта, технического обслуживания и работоспособности систем молниезащиты;
- подтверждение соответствия монтажа, ремонта, технического обслуживания и работоспособности задвижек с электроприводом;
- подтверждение соответствия монтажа, ремонта, технического обслуживания и работоспособности огнепреградителей и искрогасителей;
- подтверждение соответствия электроустановок зданий, сооружений и строений требованиям пожарной безопасности;
- подтверждение соответствия помещений зданий, сооружений и территорий требованиям пожарной безопасности.

Область оценки соответствия испытательной лаборатории ООО «Научно инженерный центр нефтегазового бизнеса СФУ» на право проведения работ по подтверждению соответствия (работоспособности) систем и элементов противопожарной защиты представлено в приложении Б.

#### **4.3 Положение об испытательной лаборатории**

Положение об испытательной лаборатории включает в себя:

- общие положения;
- юридический статус ИЛ;
- область оценки соответствия ИЛ;
- руководство ИЛ;
- задачу ИЛ;
- функции, права, обязанность и ответственность ИЛ;
- порядок проведения работ ИЛ;
- персонал, участвующий в проведении работ;
- финансовую деятельность;
- приложения.

Положение об испытательной лаборатории ООО «Научно инженерный центр нефтегазового бизнеса СФУ» на право проведения работ по подтверждению соответствия (работоспособности) систем и элементов противопожарной защиты представлено в приложении В.

#### **4.4 Паспорт испытательной лаборатории**

Паспорт лаборатории представляет собой совокупность таблиц, в которых приводится систематизированная информация о лаборатории, претендующей на получение аккредитации.

Паспорт является внутренним документом лаборатории и подлежит соответствующему учёту.

Паспорт направляется в орган по аккредитации для того, чтобы орган по аккредитации получил представление о возможностях лаборатории и

принял обоснованное решение о порядке проведения оценки лаборатории на месте(ах) её расположения.

Паспорт должен иметь титульный лист, содержащий утверждающую подпись руководителя лаборатории, наименование организации, наименование лаборатории, редакцию, дату утверждения документа. Рекомендуются также указать регистрационный номер документа по внутреннему учёту лаборатории.

Наименование лаборатории следует приводить в полном соответствии с Положением о лаборатории. Если лаборатория сама является юридическим лицом, то наименование лаборатории должно соответствовать её уставу.

Не следует дополнять наименование лаборатории определением «аккредитованная», так как статус аккредитованной лаборатории удостоверяется только аттестатом аккредитации.

Информация в Паспорте представляется в виде отдельных формализованных документов (форм).

Форма 1. Сведения о заявителе:

- наименование испытательной лаборатории;
- почтовый адрес испытательной лаборатории;
- наименование организации, в составе которой функционирует испытательная лаборатория;
- юридический адрес организации, в составе которой функционирует испытательная лаборатория;
- ФИО, телефон генерального директора испытательной лаборатории;
- ФИО, телефон генерального директора организации, в составе которой функционирует испытательная лаборатория.

Форма 2. Оснащенность испытательным оборудованием (ИО) и средствами измерений (СИ) испытательной лаборатории. В форму вносят сведения о всех проводимых испытаниях в лаборатории; наименований видов испытаний и (или) определяемых характеристик (параметров); наименований испытательного оборудования (ИО), средств измерений (СИ); основных технических характеристиках; и отметки об аттестации, поверке.

Форма 3. Сведения об помещениях испытательной лаборатории. В форму вносят сведения о назначениях помещений, обеспечивающих лабораторную деятельность. К таким объектам следует относить:

- помещения в которых расположено оборудование для проведения испытаний (весовая, спектральная, аналитическая, пробоподготовительная и т.п. комнаты);
- помещения, предназначенные для хранения оборудования, реактивов, проб и т.п. (кислотная, склад, хранилище, архив и др.);
- помещения для приёма и регистрации проб;
- помещения для персонала (кабинеты);
- технические объекты (венткамеры, газовые станции, генераторы и т.п)
- испытательные площадки, стенды, полигоны;
- мобильные и передвижные модули;

- сооружения для отбора проб (образцов).

Форма 4. Перечень нормативной документации, устанавливающей требования и методы испытаний. В перечень документов рекомендуется включать, как минимум, основные документы системы менеджмента лаборатории: документы, описывающие процедуры системы менеджмента, документы, устанавливающие требования к объектам испытаний, а также иные документы, иллюстрирующие компетентность лаборатории. Рекомендуется объединять документы системы менеджмента в несколько связанных разделов, в соответствии с принятой в лаборатории системой учёта документов.

Помимо наименования документа рекомендуется также указывать номер редакции или дату издания, а также номера внесённых изменений (например, для национальных стандартов).

Форма 5. Сведения о квалификации персонала испытательной лаборатории. В форму вносятся сведения о всём персонале лаборатории, включая работающих временно, неполную рабочую неделю и по договорам подряда.

При описании основных функций персонала указывают следующие функции:

- по оформлению протоколов (испытаний, анализа и т.п.);
- ответственного по качеству;
- функции руководства;
- по выполнению конкретных испытаний;

Необходимость указания иных функций определяется спецификой конкретной лаборатории (например, отбор проб).

Паспорт испытательной лаборатории ООО «Научно-инженерный центр нефтегазового бизнеса СФУ» представлен в приложении Г.

#### **4.5 Руководство по качеству испытательной лаборатории**

Руководство по качеству в общем случае должно включать:

- заявление о политике в области обеспечения качества (в виде отдельного документа);
- организационную структуру испытательной лаборатории;
- комплексное описание лаборатории; задачи и функциональные обязанности, связанные с обеспечением качества, доведенные до каждого сотрудника с учетом пределов его служебных полномочий;
- общие процедуры обеспечения качества;
- организацию работ по испытаниям, процедуры обеспечения качества при проведении каждого испытания;
- методы проверки качества проведения испытаний, применение образцовых материалов и т.д., если это возможно;
- организацию обратной связи и корректирующих действий при выявлении несоответствий результатов испытаний;
- процедуры рассмотрения рекламаций (апелляций);

- формы основных документов, используемых лабораторией в своей деятельности.

Руководство по качеству испытательной лаборатории ООО «Научно-инженерный центр нефтегазового бизнеса СФУ» представлено в приложении Д.

#### **4.6 Декларация-обязательство**

Декларация для испытательной лаборатории в общем случае должна включать:

- бланк организации;
- наименование заявителя;
- наименование заявителя в лице действующего на основании;
- испытательная лаборатория должна соответствовать требованиям, предъявляемым Стандартами НСОПБ к испытательным лабораториям, осуществляющим подтверждение соответствия монтажа, ремонта, технического обслуживания и работоспособности систем и элементов противопожарной защиты;
- заявитель принимает и обязуется выполнять требования в полном объеме;
- подпись, дата.

Декларация испытательной лаборатории ООО «Научно-инженерный центр нефтегазового бизнеса СФУ» представлена в приложении Е.

#### **4.7 Заявление на аттестацию испытателя**

Заявление о проведении аттестации в качестве испытателей Системы добровольной сертификации НСОПБ в общем случае содержит:

- ФИО кандидатов в испытатели;
- контактную информацию кандидатов;
- согласия заявителей на обработку персональных данных и подтверждение, что, давая такое согласие, заявители действуют своей волей и в своих интересах;
- подписи кандидатов и генерального директора;
- дата;
- по каким направлениям деятельности и области аттестации будет проводиться аттестация:
  - оценка соответствия монтажа, ремонта, технического обслуживания и работоспособности установок пожаротушения;
  - оценка соответствия монтажа, ремонта, технического обслуживания и работоспособности установок пожарной и охранно-пожарной сигнализации;
  - оценка соответствия монтажа, ремонта, технического обслуживания и работоспособности систем дымоудаления;
  - оценка соответствия монтажа, ремонта, технического обслуживания и работоспособности противопожарных занавесов и завес;

- оценка соответствия монтажа, ремонта, технического обслуживания и работоспособности противопожарных дверей, противопожарных и дымовых клапанов, защитных устройств в противопожарных преградах;
- оценка соответствия качества (состояния) огнезащитной обработки;
- оценка соответствия монтажа, ремонта, технического обслуживания и работоспособности источников наружного противопожарного водоснабжения и внутреннего противопожарного водопровода;
- оценка соответствия монтажа, ремонта, технического обслуживания и работоспособности систем оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- оценка соответствия монтажа и технического состояния наружных пожарных лестниц и ограждений на крышах (покрытиях) зданий и сооружений;
- оценка соответствия монтажа, ремонта, технического обслуживания и работоспособности каминов, печей (теплогенерирующей продукции) и дымоходов;
- оценка соответствия монтажа, ремонта и технического обслуживания эксплуатируемых систем вентилируемых фасадов;
- оценка соответствия геометрических параметров путей эвакуации и выходов;
- оценка соответствия монтажа, ремонта, технического обслуживания и работоспособности тамбур-шлюзов с принудительным подпором воздуха;
- оценка соответствия монтажа, ремонта, технического обслуживания и работоспособности автоматической пожарной сигнализации, выводов тревожных радиосигналов на пульт централизованного наблюдения «01»;
- оценка соответствия монтажа, ремонта, технического обслуживания и работоспособности систем молниезащиты;
- оценка соответствия монтажа, ремонта, технического обслуживания и работоспособности задвижек с электроприводом;
- оценка соответствия монтажа, ремонта, технического обслуживания и работоспособности огнепреградителей и искрогасителей;
- оценка соответствия электроустановок зданий, сооружений и строений требованиям пожарной безопасности;
- оценка соответствия помещений зданий, сооружений и территорий требованиям пожарной безопасности.

Заявление на аттестацию испытателей испытательной лаборатории ООО «Научно-инженерный центр нефтегазового бизнеса СФУ» представлено в приложении Ж и И.

#### **4.8 Приказ о создании лаборатории**

Приказ о создании и функционировании экспертной организации в Системе добровольной сертификации НСОПБ в общем случае содержит:

- номер приказа;
- город и дату создания приказа;

- приказ о создании ИЛ в составе какой организации состоит;
- назначение руководителя ИЛ;
- руководитель должен нести ответственность за деятельность лаборатории и объективность результатов работ;
- когда вступает в силу приказ;
- за кем остается контроль за исполнением настоящего приказа.

Приказ испытательной лаборатории ООО «Научно-инженерный центр нефтегазового бизнеса СФУ» представлен в приложении К.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В ходе бакалаврской работы были выполнены поставленные задачи:

- изучен национальный союз организаций в области обеспечения пожарной безопасности (НСОПБ);
- проанализирована нормативная документация, относящаяся к аккредитации испытательных лабораторий;
- подготовлен пакет документов для аккредитации испытательной лаборатории.

Пакет документов прошел проверку в организации и предоставлен на аккредитацию ООО «Научно-инженерный центр нефтегазового бизнеса СФУ» в качестве лаборатории инструментального контроля.



## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1 РОССТАНДАРТ [Электронный ресурс]: Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии // Постановлением Правительства Российской Федерации от 9 июня 2010 г. № 408. – Режим доступа: <https://www.gost.ru/portal/gost/>.

2 Постановление Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. N 390. О противопожарном режиме. – Введ. 01.05.2017 – Москва, 2012. – 54 с

3 ГОСТ Р 57974-2017. Проведения поверки работоспособности систем и установок противопожарной защиты зданий и сооружений. - Введ. 01.05.2018. - Москва: Стандартиформ, 2017. - 10 с.

4 Общественное министерство пожарной безопасности НСОПБ [Электронный ресурс] //Национальный союз организаций в области обеспечения пожарной безопасности. - Режим доступа: <http://www.nsopb.ru/>.

5 Об утверждении Положения о Системе сертификации в области пожарной безопасности в Российской Федерации и Порядка проведения сертификации продукции в области пожарной безопасности Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон от 18.06.2003 № 312 Консультант Плюс: справ. - прав. система. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.

6 Технический регламент о требованиях пожарной безопасности: федер. закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ // Консультант Плюс: справ. - прав. система. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.

7 ГОСТ 1.5 - 2001. Межгосударственная система стандартизации (МГСС). Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению. - 31.08.2002. - Москва: Стандартинформ, 2010. - 74 с.

8 ГОСТ Р 1.5 - 2012. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения. - Введ. 01.07.2013. - Москва: Стандартинформ, 2013. - 25 с.

9 О техническом регулировании: федер. закон от 27.12. 2002 № 184-ФЗ, ред. от 27.07.2017 // Консультант Плюс: справ. - прав. система. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.

10 ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования. – Введ.28.09.15. – Москва: Стандартинформ, 2015. – 32с.

11 СТО-НСОПБ 23/УЧ Требования к испытательным лабораториям, осуществляющим работы по проведению инструментального контроля за качеством выполненных работ в области пожарной безопасности Системы добровольной сертификации в области пожарной безопасности НСОПБ. - Введ. 16.11.2010. - Москва, 2010. - 25 с.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ**

**Документы, содержащиеся в приложениях, были изъяты из общего доступа в связи с обращением правообладателя.**

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Политехнический институт  
Кафедра «Стандартизация, метрология и управление качеством»

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
В.С. Секацкий

  
подпись  
« 26 » 06 2019г.

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

27.03.01 – Стандартизация и метрология

Подготовка пакета документов для аккредитации ООО «Научно-инженерный  
центр нефтегазового бизнеса СФУ» в качестве лаборатории  
инструментального контроля системы противопожарной защиты

Руководитель

  
подпись, дата

ст. преподаватель

А.В. Крехова

Выпускник

  
подпись, дата

С.В. Никифорова


Консультант

  
подпись, дата

доц., канд. техн. наук

В.С. Секацкий

Нормоконтролер

  
подпись, дата

доц., канд. техн. наук

Н.В. Мерзликина

Красноярск 2019