

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра материаловедения, технологии
и управления качеством

**ТРЕБОВАНИЯ К ИСПЫТАТЕЛЬНЫМ ЛАБОРАТОРИЯМ В
ДОБРОВОЛЬНОЙ СИСТЕМЕ СЕРТИФИКАЦИИ**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 4 курса 431 группы
направления 27.03.02 «Управление качеством»
факультета нано- и биомедицинских технологий

Никитенко Анастасии Дмитриевны

Научный руководитель

профессор, д.ф.-м.н.

должность, уч. степень, уч. звание

подпись, дата

С.Б. Вениг

инициалы, фамилия

Зав. кафедрой

профессор, д.ф.-м.н.

должность, уч. степень, уч. звание

подпись, дата

С.Б. Вениг

инициалы, фамилия

Введение. На современном этапе развития экономики, рыночных отношений, науки в Российской Федерации сертификация услуг является неотъемлемой частью контроля их качества. Сертификация услуг необходима в целях: продвижения услуг на рынке; привлечения большего числа потребителей; повышения конкурентоспособности.

Подтверждение соответствия любой услуги требованиям нормативной документации невозможна без проведения определенных испытаний. Испытательные лаборатории и центры должны быть аккредитованы в соответствующей области. Для того, чтобы пройти аккредитацию испытательная лаборатория должна отвечать всем необходимым требованиям, установленным на государственном уровне, вне зависимости от системы сертификации: как в добровольной, так и в обязательной системе требования идентичны.

Актуальность работы обусловлена Государственной политикой в области контроля качества товаров и услуг.

Объект исследования – добровольная система сертификации «Саратовская Марка Качества».

Предмет исследования – испытательная лаборатория в добровольной системе сертификации.

Целью выпускной квалификационной работы являлось изучение требований, предъявляемых к испытательным лабораториям в добровольной системе сертификации услуг.

Достижение цели обеспечивалось решением следующих задач:

- рассмотреть виды сертификации продукции и услуг, а также порядок сертификации;
- проанализировать системы сертификации, выявить их особенности;
- выявить какие требования предъявляются к испытательным лабораториям для проведения испытаний в общем, и в добровольной системе сертификации в частности.

Дипломная работа занимает 62 страницы, имеет 13 рисунков, 2 таблицы и 4 приложения.

Обзор составлен по 33 информационным источникам.

Во введение рассматривается актуальность работы, а также объект и предмет исследования, устанавливается цель и выдвигаются задачи для достижения поставленной цели.

Первый раздел посвящен поиску и анализу теоретического материала по сертификации услуг и включает следующие подразделы: виды сертификации продукции и услуг, порядок сертификации услуг, требования к испытательной лаборатории в области добровольной сертификации услуг.

Во втором разделе работы представлена региональная система сертификации «Саратовская Марка Качества». Он включает в себя такие подразделы, как общее понятие систем сертификации, характеристика системы сертификации «Саратовская Марка Качества», порядок применения знака соответствия «СМК».

В третьем разделе представлен анализ деятельности аккредитованных испытательных лабораторий в региональной системе сертификации. Он включает в себя такие подразделы, как Критерии к испытательной лаборатории в региональной системе сертификации, аккредитованные лаборатории в «Саратовская Марка Качества», анализ предложений рынка в сфере поверки средств измерений.

Основное содержание работы

Сертификация услуг. Сертификация – неотъемлемый инструмент контроля качества как продукции, так и услуг (рисунок 1). Данная процедура полностью регламентирована и контролируется государством [1].



Рисунок 1 – «Петля качества» сертификации

Виды сертификации продукции и услуг. Сертификация может носить:

- **Обязательный характер.** Он осуществляется, основываясь на действующие законы и законодательные положения. Эта процедура обеспечивает доказательство соответствия товара (процесса и/или услуги) требованиям Технических Регламентов [2];
- **Добровольный характер.** проводится по инициативе производителя - юридического или физического лица на договорных условиях между заявителем и органом по сертификации в системах добровольной сертификации. Так же допускается проведение добровольной сертификации в системах обязательной сертификации органами по обязательной сертификации [3].

Порядок сертификации услуг. В общем случае сертификация услуг включает в себя следующие основные этапы [4]:

- 1) подача заявителем заявки на проведение сертификации в орган по сертификации и представление необходимой документации с исходной информацией о безопасности и качестве услуг и персонале, оказывающем услуги;
- 2) анализ экспертами органа по сертификации заявки и представленных материалов;
- 3) анализ соответствующих технических нормативных правовых актов (ТНПА);

- 4) идентификация услуг;
 - 5) принятие решения по заявке и выбор схемы сертификации;
 - 6) непосредственное проведение проверки услуг;
 - 7) сертификация системы управления качеством исполнителя услуг (в случае, если это предусмотрено выбранной схемой сертификации);
 - 8) анализ результатов сертификации и принятие решения о возможности выдачи сертификата соответствия и отнесение исполнителя услуг к соответствующей категории (разряду);
 - 9) регистрация и выдача сертификата соответствия, и заключение соглашения по сертификации;
 - 10) инспекционный контроль за сертифицированными услугами (не реже одного раза в год);
 - 11) корректирующие мероприятия при возникновении нарушений соответствия услуг установленным требованиям и неправильном применении знака соответствия Системы.
 - 12) информирование о результатах сертификации;
 - 13) рассмотрение жалоб и апелляций.
- Как правило, сертифицируются услуги в следующих сферах [5]:
- бытовые услуги;
 - пассажирский транспорт;
 - ЖКХ;
 - работа культурных учреждений.
 - туризм;
 - спорт;
 - медицина и санаторно-оздоровительные услуги;
 - банковские услуги.
 - образование;
 - торговля.

Требования к испытательной лаборатории в области добровольной сертификации услуг. Общие требования к испытательным лабораториям следующие:

- обладание статусом юридического лица;
- включение в организационную структуру системы обеспечения качества, позволяющей выполнять функции на соответствующем уровне;
- готовность продемонстрировать умение проводить испытания оценивающему ее компетентному органу;
- исключение возможности оказать на сотрудников давление с целью влияния на результат испытаний;
- осведомленность каждого сотрудника о своих правах и обязанностях;
- наличие руководителя, отвечающего за выполнение всех технических задач;
- действие правил безопасности и мер, обеспечивающих соблюдение секретности информации и защиту прав собственности;
- соответствие образования, профессиональной подготовки, технических знаний и опыта сотрудников лаборатории возложенным на них заданиям и обязанностям;
- обеспеченность оборудованием или доступ к оборудованию, необходимому для проведения испытаний надлежащим образом [6];
- использование стандартных методов испытаний и процедур. Если же лаборатория вынуждена пользоваться нестандартными методами, они должны быть документированы;
- наличие надлежащим образом оборудованного помещения для испытаний, защищенного от влияния окружающей среды на результаты испытаний;
- обеспечение мер предосторожности, предотвращающих отрицательное влияние на результаты испытаний при хранении, транспортировке, подготовке образцов к процедуре испытания;

- представление результатов испытаний при оформлении отчета об испытаниях в форме, ясной и понятной для заказчика;
- готовность к выполнению различных дополнительных требований, если они имеют место при ее аттестации. Могут потребоваться дополнительные сведения, например, информация о регионе, обслуживаемом лабораторией; данные о заказчиках (изготовителях продукции, правительственных и пр.);
- подробные сведения о признании лаборатории теми или иными организациями и т. д. [7].

Российская система аккредитации представлена на рисунке 2.



Рисунок 2 – Российская система аккредитации

Порядок проведения аккредитации испытательной лаборатории следующий [8]:

- сбор достаточной информации, которая необходима для оценки аккредитуемой испытательной лаборатории;
- назначение эксперта или группы экспертов для проведения аттестации испытательной лаборатории;
- аттестация (оценка) испытательной лаборатории на месте;
- анализ данных, полученных в ходе аккредитации;
- принятие решения об аккредитации.

Региональная система сертификации «Саратовская Марка Качества».

Общее понятие систем сертификации. Система сертификации представляет собой совокупность участников, правил и процедур, которые установлены как для оценки продукции, так и для функционирования самого сообщества. Система сертификации в Российской Федерации подлежит регистрации в Государственном реестре Система обязательной (государственной) сертификации может быть создана исключительно Федеральным исполнительным органом власти. В то время как по добровольной схеме она разрешена для создания любому юридическому лицу и даже частному предпринимателю. (№ 184-ФЗ от 27.12.2007 «О техническом регулировании» [9]).

На данный момент роль контролирующего государственного органа за российской системой сертификации отведена Росстандарту России [10].

Характеристика системы сертификации «Саратовская Марка Качества». Для каждой системы сертификации характерны определенные направления ее деятельности. Основные направления деятельности «СМК» приведены на рисунке 3.



Рисунок 3 – Направления деятельности «Саратовская Марка Качества»

Основные критерии сертификации в добровольной системе сертификации «СМК» обозначены на рисунке 4



Рисунок 4 – Основные критерии сертификации в системе «СМК»

У каждой системы сертификации существует свой, утвержденный порядок получения сертификата соответствия и знака соответствия (рисунок 5).



Рисунок 5 – Порядок получения знака соответствия качества «СМК»

Порядок применения знака соответствия «СМК». Знак соответствия - это элемент информационного обеспечения Системы сертификации. Он может применяться как совместно, так и отдельно от сертификата соответствия.

Знак соответствия применяется в отношении объектов, которые прошли подтверждение соответствия в Системе сертификации.

Основанием для выдачи разрешения на применение знака «СМК» является сертификат соответствия. Выдача данного разрешения осуществляется одновременно с выдачей сертификата соответствия с таким же сроком действия, что и сам сертификат.

Основанием для применения знака соответствия является действующий сертификат соответствия. Не допускается применение знака соответствия в случае, если действие сертификата соответствия приостановлено, либо сертификат аннулирован.

Держатель сертификата имеет право маркировать знаком соответствия свою продукцию и документацию, а также использовать знак соответствия в рекламных и информационных целях.

В случае приостановления или отмены действия сертификата соответствия держателя сертификата соответствия Системы обязан приостановить нанесение знака соответствия. Возобновление действия и правомерности нанесения знака соответствия возможно только после возобновления действия сертификата.

Анализ деятельности аккредитованных испытательных лабораторий в региональной системе сертификации.

Критерии к испытательной лаборатории в региональной системе сертификации. Основные критерии к испытательным лабораториям в региональных системах сертификации приведены на рисунке 6 [11].



Рисунок 6 – Критерии к испытательной лаборатории для проведения испытаний при сертификации продукции

Аккредитованные лаборатории в «Саратовская Марка Качества». В Реестре системы добровольной сертификации «СМК» зарегистрировано девять аккредитованных лабораторий, из них две испытательные лаборатории аккредитованы в области пожарной безопасности, семь – лаборатории по продукции:

1. Общество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский независимый испытательный центр» (ООО «НИНИЦ»);
2. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)";
3. Общество с ограниченной ответственностью "ЦЕНТР ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ";
4. Общество с ограниченной ответственностью «МераТех»;
5. Общество с ограниченной ответственностью Научно-испытательный центр "Комплексная безопасность";
6. Общество с ограниченной ответственностью "МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ИССЛЕДОВАНИЙ И ИСПЫТАНИЙ";
7. Общество с ограниченной ответственностью "Центр испытаний автомобильной и тракторной техники";
8. Автономная некоммерческая организация "СОЮЗЭКСПЕРТИЗА" Торгово-промышленной палаты Российской Федерации;
9. Общество с ограниченной ответственностью "Центр испытаний и консалтинга.

В «СМК» был сделан официальный запрос коммерческого предложения для СГУ, в частности поверки средств измерений. На запрос пришел официальный ответ от менеджера региональной добровольной системы сертификации «СМК» (рисунок 7).

Поверкой мы не занимаемся.

Мы региональная сертификация "Саратовская Марка Качества".

Мы занимаемся сертификацией и декларированием (обязательной, добровольной).

А также разрабатываем техническую документацию (ТУ, СТО, ИСО).

Общего прайса нет, мы высылаем опросные листы и заявки.

Рисунок 7 – Официальный запрос

В данный момент сотрудничество с «СМК» для Саратовского Государственного Университета может быть связано с разработкой нормативной документации, к примеру, каких либо методических указаний к работе с измерительными приборами или на разработку системы менеджмента качества.

Анализ предложений рынка в сфере поверки средств измерений. В Саратове находится несколько аккредитованных испытательных лабораторий, которые проводят поверку средств измерений и калибровку испытательного оборудования.

Воспользовавшись услугами по поверке средств измерений, предлагаемых ФБУ «Саратовский ЦСМ им. Б. А. Дубовикова», в зависимости от средства измерения необходимо будет заплатить от 57 рублей (при поверке линейки) до 10 тыс.руб.

На рынке представлено еще несколько организаций, все они, в основном, занимаются поверкой счетчиков воды и газа.

Выявлено, что исследовательский центр СГУ (ИС СГУ) обеспечен более чем 30 лабораториями по различным направлениям деятельности от химии до инклюзивного обучения. Также следует отметить, что в университете нет отдельной лаборатории метрологии, которая бы удовлетворяла спрос рынка г. Саратова. Исходя изданной ситуации, можно выделить два направления решения проблемы организации продуктивного сотрудничества «СМК» и СГУ:

1. «СМК» необходимо расширить спектр своих услуг и дополнить их теми, которые предоставляют лаборатории СГУ;

2. Исследовательским лабораториям СГУ необходимо расширить свои исследовательские возможности, для более широкого охвата потребительского спроса сертификации и стандартизации г. Саратова.

Сотрудничество «Саратовской Марки Качества» будет наиболее продуктивным и экономически эффективным именно с Саратовским государственным университетом имени Н.Г. Чернышевского, а точнее с его исследовательским центром. С помощью «СМК» СГУ может решить поставленную актуальную проблему – калибровку, аттестацию, поверку средств измерений, а также расширить свою продуктовую линейку как коммерческая организация, пополнив её услугами, которые могут предложить исследовательские мощности университета. В свою очередь «СМК» получит возможность расширить круг своих потребителей, а СГУ – получать процент от сделок, который можно направить на оснащение лабораторий оборудованием, зарплату сотрудников, а также нужды исследовательского центра в целом.

Заключение. В Российской Федерации обязательная сертификация введена по средствам Закона "О защите прав потребителя". Обязательная сертификация услуг не установлена законом, т.к. они не включены в перечень обязательной оценки соответствия. На услуги не распространяются технические регламенты, используемые в таможенном союзе, однако, на них часто оформляется сертификат. Это связано с необходимостью увеличить конкурентоспособность, повысить лояльность потребителя.

В ходе выполнения практики были получены следующие результаты:

– изучена вся необходимая литература и документация;

– проанализированы 2 вида сертификации, а также выявлены их особенности;

– выявлено 14 основных требований, предъявляемых к испытательным лабораториям для проведения испытаний в общей, и в добровольной системе сертификации;

- проанализировано и выявлено наиболее благоприятное предложение в сфере проверки средств измерений для СГУ;
- оценены возможности СГУ в области испытаний;
- анализ и оценка была описана и согласована с научным руководителем, после чего были внесены правки в показатели и критерии.

Список использованных источников

- 1 ГОСТ Р ИСО 9000-2015. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. – М. : Изд-во Стандартиформ, 2019. – 48 с.
- 2 Гличев, А. В. Современное представление о механизме управления качеством / А. В. Гличев // Стандарты и качество. – 2011. – № 3. – С. 125-133.
- 3 Номенклатура продукции, подлежащей декларированию соответствия. [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс [Электронный ресурс] : [сайт]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_39575/ (дата обращения: 15.05.2020). – Загл. с экрана. – Яз. рус.
- 4 Постановление Правительства РФ «Об утверждении перечня продукции, соответствие которой может быть подтверждено декларацией о соответствии, Порядка принятия декларации о соответствии и ее регистрации» от 7 июля 1999 г. № 766 (с изменениями) [Электронный ресурс] // Гарант [Электронный ресурс] : [сайт]. – URL : <http://base.garant.ru/12116208/> (дата обращения: 15.05.2020). – Загл. с экрана. – Яз. рус.
- 5 Лифиц, И. М. Основы стандартизации, метрологии и сертификации: учебник / И. М. Лифиц. – М. : Юрайт, 2016. – 285 с.
- 6 Сулейманов, Н. Т. Сертификация продукции, услуг, СК, производств: уч. пособие / Н. Т. Сулейманов. – М. : Бизнес, 2018. – 342 с.
- 7 ГОСТ Р 1.9-2004. Стандартизация в Российской Федерации. Знак соответствия национальным стандартам Российской Федерации. Изображение. Порядок применения. – М. : ИПК Издательство стандартов, 2005. – 16 с.
- 8 Постановление Госстандарта РФ от 23 августа 1999 г. N 44 "Об утверждении Правил по сертификации "Оплата работ по сертификации

продукции и услуг" (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс] // Гарант [Электронный ресурс] : [сайт]. – URL : <http://base.garant.ru/12118024/> (дата обращения: 15.05.2020). – Загл. с экрана. – Яз. рус.

9 Федеральный закон "О техническом регулировании" от 27.12.2002 N 184-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс [Электронный ресурс] : [сайт]. – URL : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40241/ (дата обращения: 15.05.2020). – Загл. с экрана. – Яз. рус.

10 Порядок проведения сертификации продукции в Российской Федерации (в ред. Изменения № 1. Утв. Постановлением Госстандарта РФ от 25.07.1996 № 15, Изменения № 2. Утв. Постановлением Госстандарта РФ от 11.07.2002 № 60). [Электронный ресурс] // Росэкспертиза [Электронный ресурс] : [сайт]. – URL : <http://www.rosexpertiza.com/poryadok-provedeniya-sertifikatsii-pravila-provedeniya-sertifikatsii-produktsii-i-uslug#wrappercontent> (дата обращения: 25.05.2020). – Загл. с экрана. – Яз. рус.

11 Номенклатура продукции и услуг (работ), в отношении которых законодательными актами Российской Федерации предусмотрена их обязательная сертификация [Электронный ресурс] // Законы, кодексы и нормативно-правовые акты российской федерации [Электронный ресурс] : [сайт]. – URL : <https://legalacts.ru/doc/nomenklatura-produktsii-i-uslug-rabot-v-otnoshenii/> (дата обращения: 18.05.2020). – Загл. с экрана. – Яз. рус.