зарубежных организациях. В тексте стандарта ГОСТ Р ЕН 9100-2011 установлены дополнительные требования [1] к управлению проектом.

Стартовая точка для управления проектами — установление, согласование и формализация контрактных требований между заказчиком и поставщиком, из которых ясно следуют обязательства поставщика.

Работы выполняются в соответствии с контрактом и приложениями к нему, которые содержат требования к выполнению работ.

Также предприятие, которое реализует проект, должно установить точки обязательного контроля с целью проверки соответствия образца продукции заданным требованиям.

Управление проектом обеспечивает целостность и документирование всего объема данных об изделии, прозрачность всех шагов, состав и конструкцию отдельных компонентов изделия.

## Список информационных источников

- 1.ГОСТ Р ЕН 9100-2011 Системы менеджмента качаства организаций авиационной, космической и оборонных отраслей промышленности. Требования. Стандартинформ, 2012. 23 с.
- 2.Обеспечение качества радиоэлектронных средств для авиационной, космической и оборонной техники на этапах жизненного цикла продукции /Кохтина М.В. Материалы Международной научнотехнической конференции INTERMATIC-2014. С.263-264.

## ОРГАНИЗАЦИЯ ВНУТРЕННЕГО АУДИТА И ПУТИ ЕГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

## Белоусова И.С.

Томский политехнический университет, г. Томск Научный руководитель: Плотникова И.В., к. т.н., доцент кафедры физических методов и приборов контроля качества

Аудит качества — систематический, независимый и документированный процесс получения свидетельств аудита и объективного их оценивания с целью установления степени выполнения согласованных критериев аудита (ИСО 19011:2012 «Руководящие указания по аудиту систем менеджмента ») [1].

Внутренний аудит [1] – важный инструмент оценки эффективности системы менеджмента качества, существующей в организации.

Внутренний высшей аудит является формой контроля руководством системы качества предприятия. менеджмента проводится для того, чтобы определить соответствие деятельности и результатов в области качества запланированным мероприятиям, требованиям ИСО 9001, а также требованиям, разработанным самой организацией. Результаты внутренних проверок служат основой входных данных для анализа со стороны руководства и позволяют организации декларировать свое соответствие ИСО 9000. Поэтому немаловажно значит, как правильно запланировать, организовать и провести проверки, а затем - проанализировать их результаты.

Внутренний аудит проводятся со следующими целями [2]:

- •Оценка эффективности функционирования СМК и определение возможностей и путей ее улучшения;
- •Выявление несоответствий в СМК (процедурах, процессах, продукции) установленным требованиям;
- •Определение всех причин выявленных несоответствий (основных, дополнительных, сопутствующих);
- •Проверка и оценка эффективности корректирующих мероприятий по результатам предыдущих проверок.

Проверки могут осуществляться как персоналом службы качества специально создаваемыми группами привлечением так подготовленных и аттестованных аудиторов по внутренним проверкам Программу аудита составляет проверяемый аудитор. Однако программа аудита представляет собой не просто годовой график аудитов, а все виды деятельности, необходимые для планирования и организации аудитов, предоставления a также обеспечивающих их результативное и эффективное выполнение в конкретные сроки.

В программе аудита должны быть определены:

- цели и объём программы,
- ответственность по программе аудита в целом и по отдельным аудитам,
- процедуры, в соответствии с которыми должны проводиться аудиты.

Результаты внутреннего аудита являются основными входными данными, как всех мероприятий по улучшению СМК, предусмотренных стандартом ГОСТ ISO 9001-2011, так и самого процесса улучшения. Мероприятия по улучшению включают в себя: корректирующие и предупреждающие действия, анализ данных, анализ СМК со стороны руководства. Для организации внутреннего аудита необходимо задокументировать процесс обучить внутренних аудиторов.

Количество внутренних аудиторов зависит от масштаба конкретной организации и потребностей высшего руководства в максимально объективной оценке СМК [2]. Стандарт ГОСТ ISO 9001-2011 требует соблюдение двух принципов внутреннего аудита — беспристрастность и объективность, т.е. аудитор не имеет право проверять свою деятельность, следовательно, необходимо наличие как минимум двух аудиторов [4].

Внутренний аудит системы менеджмента качества проходит в «ИАЭ НЯЦ РК» с целью определения соответствия системы менеджмента предприятия установленным требованиям международного стандарта, оценки результативности и поддержания в рабочем состоянии. Итоги внутреннего аудита на предприятии «Институт атомной энергии»:

- •Аудит показал, что в целом система менеджмента качества работает;
- •Выявлен ряд незначительных несоответствий, так как не все приборы прошли поверку. Сразу же были сформулированы корректирующие действия и рекомендации по улучшению СМК. После их выполнения система станет еще лучше, а работа сотрудников более эффективной.

## Список информационных источников

- 1. Л.А Алексеев Аудит систем качества и сертификация; учебное пособие для вузов / Л. А. Алексеев, М. Н. Янушевская; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). Томск: Изд-во ТПУ, 2010. 118 с.
- 2. ГОСТ Р ИСО 19011:2012. Руководящие указания по аудиту систем менеджмента. Стандартинформ. -2013.-36 с.
- 3. Никитин, В.А. Управление качеством на базе стандартов ИСО 9000-2000 / В.А. Никитин. СПб.: Питер, 2002. 272 с. илл.
- 4. ГОСТ Р ИСО 9001 2011. Системы менеджмента качества. Требования. М: Стандартинформ. 2012. –27 с.
- 5. В. В. Рудько-Силиванов, К. В. Лапина, Е. А. Крючкова Концептуальные основы и практика организации системы внутреннего контроля / 2011.