

УДК 658

**УЛУЧШЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ ИСПЫТАНИЙ КОЛЕС В
ООО ЛМЗ «СКАД»**

Алихнович Е. С.,

**научный руководитель канд. хим. наук Серебрякова Л. И.
Сибирский федеральный университет**

Литейно-механический завод «СКАД» (далее - ЛМЗ «СКАД») - высокотехнологичное российское предприятие по производству литых алюминиевых колес для легковых автомобилей.

Все производимые на заводе «СКАД» модели колес проходят испытания в соответствии международными и российскими требованиями в собственной сертифицированной лаборатории.

В структуру центральной заводской лаборатории (далее - ЦЗЛ) входит испытательная лаборатория, которая проводит испытания следующих видов:

- испытание на изгиб при кручении;
- испытания при качении;
- испытания на удар.

Испытания проводятся в соответствии с международным правилом ЕЭК ООН № 124 «Единые предписания, касающиеся официального утверждения колес для легковых автомобилей и их прицепов».

В зависимости от статуса производимых колес испытания подразделяются на следующие типы:

- периодические – испытания серийных дисков колес;
- сертификационные – испытания дисков колес, проходящих сертификацию;
- инспекционные – испытания сертифицированных дисков колес для подтверждения сертификата;
- испытания опытных колес – испытания колес, которые находятся в фазе разработки.

Из-за отсутствия стандартизированных действий по обеспечению лаборатории своевременной продукцией и отсутствие ответственных по этапам обеспечивающих работ, лаборатория столкнулась со следующими проблемами, представленными в таблице 1.

Таблица 1 – Проблемы испытательной лаборатории и их причины

Проблема	Причина
Ожидание очереди первоочередных образцов на испытания	Неритмичность доставки
Долгий поиск и большая продолжительность доставки необходимого для испытания колеса	Неритмичный вывоз и отсутствие места для хранения образцов на испытания вблизи испытательных стендов
Задержка и несвоевременность выдачи протоколов испытаний	Неравномерная загрузка работников лаборатории в связи с неритмичными поставками и вывозом

Для решения этих проблем были разработаны процессы организации работ связанных с испытаниями продукции.

Процессы описаны в виде квалиграмм. Процесс «Планирование работ по испытаниям» и представлена квалиграммой на рисунке 1. Она содержит работы по разра-

ботке годового плана работ испытательной лаборатории, а так же плана работ на месяц с учетом внеплановых заявок на испытание.

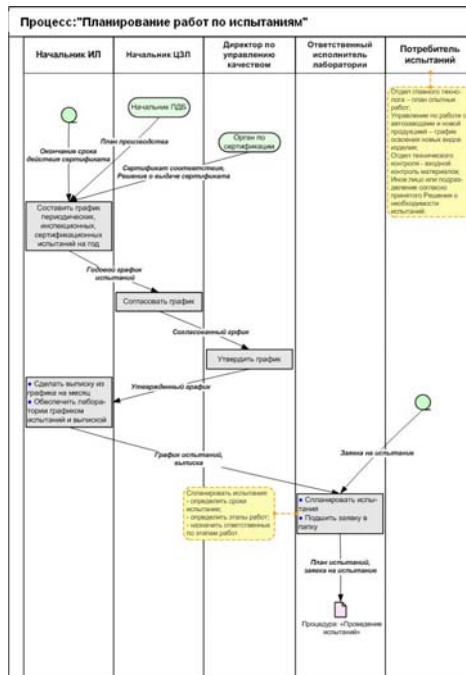


Рисунок 1 – Квалиграмма процесса «Планирование работ по испытаниям»

Далее осуществляется процесс «Проведение испытаний», который представлен квалиграммой на рисунке 2. Она включает работы по отбору, доставке и приемке образцов, испытания продукции, а так же работу по подготовке протоколов по результатам испытаний. На квалиграмме видно распределение ответственных лиц, которые отвечают за ту или иную работу в процессе.

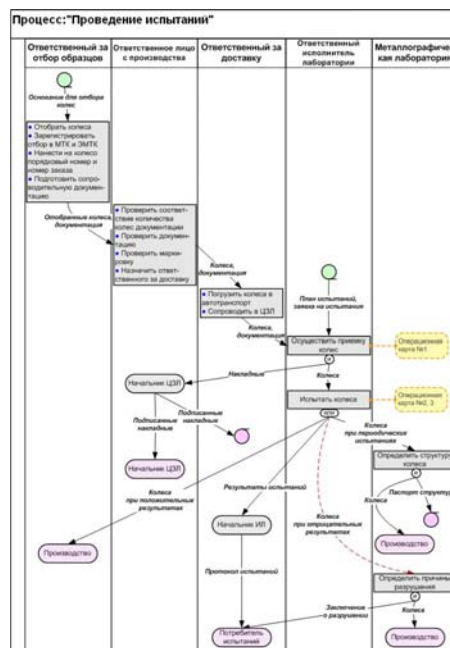


Рисунок 2 – Квалиграмма процесса «Проведение испытаний»

Для осуществления действия «Испытать колеса» на квалиграмме 2 предложено использовать операционные карты по видам испытаний. Форма операционной карты представлен на рисунке 3.

Операционная карта		Разработчик/Инициатор	Разработчик	Согласован	Согласован	Утвержден
		Инициатор:				
Наименование:		Оборудование:	Инструменты:			
№ п/п	Этап	Описание операции	Рисунки	Примечание	Применяемый инструмент	
1*						
1						
2						
3						
4						
					Правила охраны труда При выполнении данной операции руководствуется следующими документами по охране труда:	
					Средства индивидуальной защиты	

Рисунок 3 - Форма операционной карты

Область 1 представляет собой шапку операционной карты, которая содержит информацию о наименовании испытания, оборудование, на котором проводится испытание, применяемый инструмент, а так же содержится информация о разработчике, лицах, согласовавших и утвердивших данную операционную карту.

Область 2 и 3 являются основной частью операционной карты. Область 2 содержит текстовый порядок действий. Операция испытания разбита на этапы, каждый из этапов содержит перечень действий по порядку. Соблюдение данного порядка обеспечивает точное выполнение операции.

Область 3 представляет операции в виде фотографий, которые наглядно показывают выполнение какой-либо операции на определенном этапе работы.

Область 4 представляет перечень документов, регламентирующих порядок соблюдения правил охраны труда и безопасности. А так же применяемые средства индивидуальной защиты.

Таким образом, в работе представлены документы, разработка которых позволила предприятию упорядочить взаимодействия испытательной лаборатории ЦЗЛ с другими подразделениями ЛМЗ «СКАД». Это позволит снизить время подготовки, проведения испытаний, а так же время оформления и выдачи протоколов испытаний.

Список литературы:

1. Репин В.В., Елиферов В. Г. «Процессный подход к управлению качеством. Моделирование бизнес-процессов». – М.: РИА «Стандарты и качество», 2009 – 408 с.

2. Вумек Д. П., Джонс Д. Т. «Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании»/ Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. – 473 с.

3. Лайкер Дж. К. «Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира» М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. – 502 с.

4. Дранишников С.В., Дроздов А. В. «Квалиграммы – новое слово в описании бизнес-процессов»// «Методы менеджмента качества» – 2011. – №10. – С. 43-48