

## ФОРМИРОВАНИЕ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ С ПОТРЕБИТЕЛЯМИ В СИСТЕМЕ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

**Н.В. Тезикова**

*ГОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет», г. Тамбов*

**Ключевые слова и фразы:** акты; неисправимый, исправимый брак; потребитель продукции; претензии; рекламации.

**Аннотация:** Предложено повышение эффективности системы менеджмента качества продукции промышленных предприятий за счет формирования обратной связи с потребителями.

Необходимым условием эффективности использования системы менеджмента качества промышленного предприятия является обратная связь потребитель-изготовитель (поставщик). Замечания потребителей по продукции ОАО «Тамбовполимермаш» приведены в табл. 1.

Высказанные замечания по продукции при проведении авторского надзора, их сбор, анализ и использование при разработке очередной модели машин и оборудования позволяют повысить качество продукции за счет снижения брака и повышение имиджа предприятия на рынке средств труда.

Распределение претензий потребителей к качеству по номенклатуре продукции приведено в табл. 2.

Таблица 1

### Количество актов рекламаций, претензий и жалоб

	2005 г.	2006 г.	2007 г.
Количество рекламационных актов	–	–	–
Количество удовлетворенных рекламаций	–	–	–
Уровень удовлетворения рекламаций	–	–	–
Количество претензий и жалоб потребителей о несоответствиях поставляемой продукции, не оформленных рекламационными актами	10	13	8
Количество рассмотренных претензий, по которым были приняты меры по их устранению и дальнейшему недопущению	10	13	8
Уровень удовлетворения претензий	100 %	100 %	100 %

Таблица 2

### Претензии потребителей к качеству продукции

Номенклатура продукции	Количество претензий потребителей к качеству		
	2005 г.	2006 г.	2007 г.
Редукторное производство	3	5	3
Нефтепромысловое производство	3	1	2
Пресс гидравлический вулканизационный	2	3	2
Лебедка ЛЭФ-500	2	3	–
Форматоры-вулканизаторы	–	1	1
<b>ИТОГО:</b>	10	13	8

Количество претензий к качеству продукции заметно сократилось. Это свидетельствует о том, что были приняты меры по устранению несоответствий.

Устойчиво наибольшее количество претензий остается в редукторном производстве, несмотря на то, что за последние годы производство редукторов на предприятии сократилось более, чем в 20 раз (с 30 000 штук до 1 300 в среднем за последние пять лет). По всей видимости, количество претензий по редукторам зависит и от их номенклатуры. На предприятии производятся и поставляются потребителям редукторы и мотор-редукторы: с зацеплением шестерен: цилиндрические, конические, червячные, глобоидные, планетарные с зацеплением Новикова.

В течение 2007 г. внутри предприятия при проведении внутреннего аудита качества машиностроительной продукции был оформлен 401 акт на брак. В целом по предприятию забраковано 0,2 % от общего количества произведенных деталей. Распределение брака по видам выглядит следующим образом:

- по исправимому браку – 236 шт.;
- по неисправимому браку – 165 шт.

Распределение актов на брак по основным цехам предприятия приведено на рис. 1.

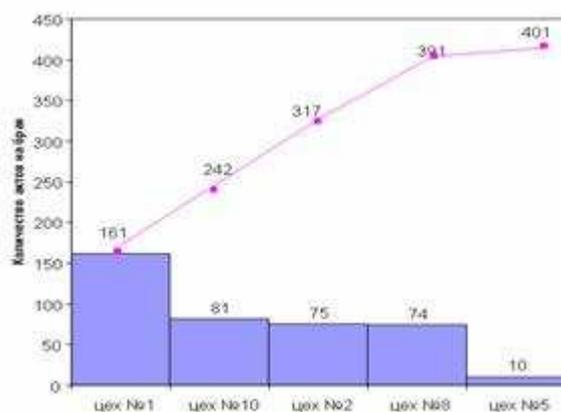


Рис. 1. Распределение брака по цехам предприятия

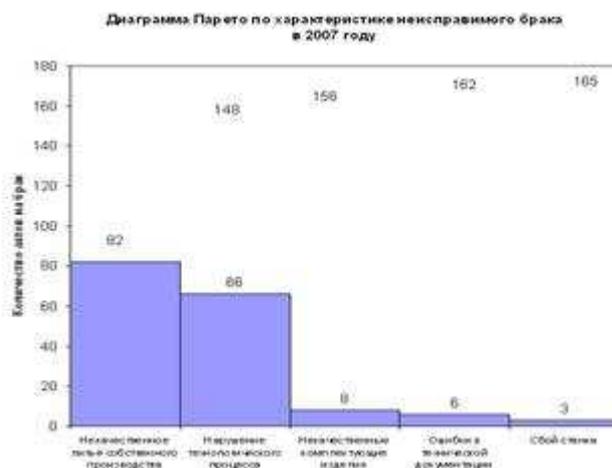


Рис. 2. Распределение актов по характеристике неисправимого брака

Распределение актов на брак по характеристике неисправимого брака приведено на рис. 2. Наибольшее количество брака наблюдается на предприятии по литью собственного производства. Причинами некачественного литья собственного производства являются:

- отсутствие требуемых шихтовых материалов;
- в зимнее время не выдержан температурный режим в цехе № 5;
- увеличен промежуток времени между формовкой и заливкой.

Причиной нарушения технологического процесса являются ошибки рабочих.

Ошибки в технической документации были устранены при отработке технологического процесса.

Причиной сбоя станков является незапланированное отключение электроэнергии.

По результатам анализа представленной диаграммы рекомендуется:

- отделу главного технолога (ОГТ) и отделу технического контроля (ОТК) первостепенное внимание уделить вопросам улучшения качества литья собственного производства;
- ОГТ и ОТК усилить контроль технологической дисциплины;
- Отделу материально-технического обеспечения (ОМТО) и отделу внешней кооперации (ОВК) вести постоянную работу с предприятиями-поставщиками по улучшению качества покупных комплектующих изделий, сырья и материалов.

Для проведения сравнительного анализа данных по несоответствующей продукции приводится информация о количестве актов на брак за 2005–2008 гг.

Распределение актов на брак по основным цехам предприятия приведено в табл. 3.

Таблица 3

**Распределение актов на брак по основным цехам предприятия**

	2005 г.	2006 г.	2007 г.
Цех № 1	271	214	161
Цех № 2	134	96	75
Цех № 4	—	3	—
Цех № 5	—	18	10
Цех № 8	103	161	74
Цех № 10	100	103	81
ИТОГО:	608	595	401

Таблица 4

**Причины оформления карт разрешений на отступление и отклонение**

	Причина	2005 г.	2006 г.	2007 г.
Разрешение на отступление	1. Замена материалов	144	167	215
	2. Замена комплектующих изделий	5	7	7
Разрешение на отклонение	1. Неисправность оборудования	39	34	10
	2. Нарушение технологической дисциплины	37	38	27
	3. Ошибки рабочих	34	49	68
	4. Некачественное литье собственного производства	9	11	—
	5. Ошибки в конструкторской документации	2	2	—
	6. Отработка технологии	—	8	17
	7. Прочее	13	27	6
ИТОГО:		283	347	350

При сравнении данных о несоответствующей продукции за 2005 г., 2006 г. и 2007 г. видна положительная динамика. За 2007 г. на предприятии выпущено 350 карт разрешений на одновременное отступление и отклонение от требований конструкторской и технологической документации при производстве продукции общетехнического назначения, что составляет 0,16 % от общего количества произведенных деталей. Данные по количеству и причинам

оформления карт разрешений на отступление и отклонение за 2005 г., 2006 г. и 2007 г. приведены в табл. 4. Из приведенных данных видно, что наибольшее оформление разрешений на отступления проводилось по замене материалов. При решении вопроса об уменьшении случаев отступлений и отклонений от требований конструкторской и технологической документации рекомендуется:

– ОМТО и ОВК своевременно обеспечивать производственные подразделения предприятия соответствующими материалами и производственными комплектующими изделиями;

– ОГТ и ОТК усилить контроль технологической дисциплины.

В производственных подразделениях регулярно проводятся «дни качества». Однако следует отметить необходимость возобновления проведения ежемесячного заводского «дня качества» с подробным анализом выявленных причин брака и указанием мер по их дальнейшему недопущению.

Таким образом, формирование обратных связей с потребителями позволяет снижать брак продукции и выбирать направления внутреннего аудита, что позволяет повысить эффективность использования системы менеджмента качества на промышленных предприятиях.

## **Development of Consumer Feedback in Quality Management System of Industrial Enterprises**

**N.V. Tezikova**

*Tambov State Technical University, Tambov*

**Key words and phrases:** acts; non-reclaimable and reclaimable rejects; product consumer; claims; reclamations.

**Abstract:** The paper proposes the improvement of the quality management system at industrial enterprises by developing the consumer feedback.

© Н.В. Тезикова, 2009