

АКТУАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ОСОБЕННОСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ В РАМКАХ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА «ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ПОТРЕБИТЕЛЕМ» НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ЭЛЕКТРОМАШИНОСТРОЕНИЯ

ТРОЯНОВА ЕЛЕНА НИКОЛАЕВНА

*кандидат экономических наук, заведующая кафедрой Экономики и управления
Новосибирского технологического института (филиал) ФГБОУ ВПО
«Московский государственный университет дизайна и технологии»,
Новосибирск, Россия*

Email: elena9671@mail.ru

КОРСАКОВ ВЯЧЕСЛАВ ВАЛЕРЬЕВИЧ

*старший преподаватель кафедры Экономики предпринимательства
Сибирского государственного университета водного транспорта,
Новосибирск, Россия*

Email: elena9671@mail.ru

АННОТАЦИЯ

В статье рассмотрены проблемы формирования системы менеджмента качества и особенности обеспечения качества продукции в рамках бизнес-процесса «Взаимодействие с потребителем» на предприятиях электромашиностроения. Проведен анализ показателей результативности взаимодействия с потребителями основных предприятий - производителей троллейбусов.

Ключевые слова: управление качеством, система менеджмента качества, бизнес процессы предприятия, промышленные предприятия, электромашиностроение, международные стандарты ISO

ESPECIALLY TO ENSURE PRODUCT QUALITY WITHIN THE BUSINESS PROCESS "INTERACTION" AT THE ENTERPRISES OF ELECTRICAL ENGINEERING

ELENA TROYANOVA

*candidate of economic Sciences, head of the Department of Economics and
management, Novosibirsk technological Institute (branch) FGBOU VPO "Moscow
state University of design and technology", Novosibirsk, Russia*

Email: elena9671@mail.ru

VYACHESLAV KORSAKOV

*senior lecturer of the Department of business Economics, Siberian state University of
water transport, Novosibirsk, Russia*

Email: elena9671@mail.ru

ABSTRACT

The article considers the problems of formation of system of quality management and especially quality assurance of products within the business process "Interaction" at the enterprises of electrical engineering. The analysis of performance indicators on customer relations the basic enterprises-manufacturers of trolleybuses.

Keywords: quality management, quality management system, business processes of the enterprise, industrial enterprises, electrical engineering, ISO standards

Актуальность управления качеством на промышленных предприятиях в современных условиях определяется его направленностью на формирование и обеспечение такого уровня качества продукции и услуг, который может полностью удовлетворять все запросы потребителей. Поэтому современная концепция управления качеством продукции и услуг при достижении всех целей и задач функционирования предприятий предполагает его обязательный приоритет среди других направлений управления.

Определенный уровень качества процессов достигается тогда, когда ресурсы предприятия также имеют высокий уровень качества: кадровые ресурсы имеют требуемые компетенции, высокий уровень мотивации, высокую корпоративную культуру; инфраструктура предприятия (производственное и офисное оборудование, компьютерная техника, линии связи и коммуникации, здания и сооружения и т.д.) высокого качества, как и производственная среда (физическая, техническая, социальная). При этом уровень ресурсов, измеренный на данный момент, позволяет прогнозировать

динамику результативности и эффективности процессов через 0,5–1,5 года [2, с. 59-81].

Одной из основных целей формирования системы менеджмента качества и его внедрения является высокий уровень удовлетворенности потребителей появляется только тогда, когда все процессы предприятия выполняются качественно – результативно и эффективно. При этом уровень результативности и эффективности процессов, измеренный в данный момент, позволяет прогнозировать динамику уровня удовлетворенности потребителя через 0,5–1,5 года (этот временной интервал определяется динамикой и размерами предприятия, сложностью его сети процессов, продолжительностью цикла исполнения заказа).

На ЗАО «Тролза» с момента сертификации СМК в соответствии с требованиями международных стандартов ISO фактически процессный подход был внедрен только в сфере взаимодействия с потребителем. Руководство отдела управления качеством ЗАО «Тролза» указывает на то, что реализация процессного управления на предприятии, имеющем организационную структуру иерархического типа (дивизиональную, линейно-

функциональную) сопряжена с существенными сложностями. По этой причине крупным электромашиностроительных предприятиям необходим переход к более мобильным и адаптивным матричным и проектным структурам, в противном случае эффективность функционирования механизмов управления качеством продукции будет весьма низкой [1, с.116].

За организацию процесса «Взаимодействие с потребителем» на ЗАО «Тролза» отвечают следующие отделы:

1) ОКир – в области привлечения заказчиков, заключения контрактов на производство продукции, участия в тендерах и конкурсах,

2) ОРиГО – в области гарантийного обслуживания в течение всего периода эксплуатации троллейбусов.

Динамика показателей результативности взаимодействия с потребителями ЗАО «Тролза» за анализируемый период представлена в (табл. 1 и 2)

Таблица 1 - Динамика показателей количества зафиксированных неисправностей отгруженной продукции и числа принятых рекламаций на ЗАО «Тролза» за период 2014-2015гг.

Показатель	Ед. измерения	Годы		2015г. в % к 2015г.	Темп прироста показателя за период 2014-2015гг., (%)
		2014	2015		
Количество неисправностей на ед. гарантийной ГП		0,668	0,459	68,71	-31,29
в том числе:					
по вине предприятия		0,174	0,122	70,11	-29,89
по вине поставщиков		0,493	0,307	62,27	-37,73
Количество принятые рекламации	шт.	199	270	135,68	35,68
в том числе:					
по вине ЗАО «Троллейбусный завод»	шт.	52	72	138,46	38,46
по вине поставщиков	шт.	147	181	123,13	23,13
по эксплуатационным причинам	шт.	2	17	850,00	750,00
требуется дополнительное исследования	шт.	0	15	-	-
Количество единиц гарантийной ГП	шт.	358	474	132,40	32,40

Таблица 2 - Динамика показателя числа рекламаций по продукции с повторяющимися дефектами по вине основных поставщиков ЗАО «Тролза» за период 2014-2015гг.

Наименование поставщика	Число принятых за период рекламаций, (шт.)		Общее количество рекламаций за период 2014-2015гг., (шт.)	Доля рекламаций в их общем числе	2015г. в % к 2014г.	Темп прироста показателя за период 2014-2015гг., (%)
	2014г.	2015г.				
РАВА Венгрия, г.Москва	11	0	11	3,35	0,00	-100,00
ЗАО "ПКФ-Спейс", г. Москва	0	7	7	2,13	-	-
ООО "ЧЕРГОС", г. Санкт-Петербург	17	13	30	9,15	76,47	-23,53
ОАО "Транспневматика", г. Первомайск	10	0	10	3,05	0,00	-100,00
"Эмос", г. Москва	13	0	13	3,96	0,00	-100,00
ЗАО "Динамо-Плюс", г. Москва	20	10	30	9,15	50,00	-50,00
ЗАО "Арс-ТЕРМ", г. Новосибирск	18	2	20	6,10	11,11	-88,89
ООО "Селена-М", г. Воронеж	22	8	30	9,15	36,36	-63,64
ОАО "ЭМЗ Авангард-Конверсия", г. Саров	10	4	14	4,27	40,00	-60,00
Другие	60	103	163	49,70	171,67	71,67
Общее количество рекламаций	181	147	328	100,00	81,22	-18,78

Исходя из данных, представленных в (табл. 1), можно сделать вывод о присутствии двух взаимообратных тенденций в области взаимодействия с потребителями ЗАО «Тролза».

1) За анализируемый период имело место весьма значительное увеличение количества рекламаций от заказчиков продукции. Так

показатель увеличился на 35,38% (со 199 шт. в 2014г. до 270 шт. в 2015г.). Количество рекламаций по вине ЗАО «Тролза» возросло на 38,46% (с 52 до 72 шт.), по вине поставщиков – на 23,13% (со 147 до 181 шт.), по эксплуатационным причинам (несоответствие условий эксплуатации требованиям технической документации) – на

750,00% (с 2 до 17 шт.). Таким образом, основными причинами возрастания количества рекламаций, является неправильные условия эксплуатации продукции потребителем. Вместе с тем анализ абсолютных показателей свидетельствует о том, что основным виновником снижения качества производимой продукции является поставщик. Так, удельный вес рекламаций на продукцию по вине поставщиков в их общем количестве составляет 69,94% (328 шт.), т.е. свыше двух третей, тогда как удельный вес рекламаций на продукцию по вине производителя – 26,44% (124 шт.), при этом, удельный вес рекламаций на продукцию по причинам ненадлежащих условий эксплуатации составляет только 4,05% (19 шт.)

2) За рассматриваемый период имеет место снижение количество неисправностей производимых троллейбусов. Так, количество неисправностей, приходящихся на единицу гарантийной продукции, находящейся в эксплуатации в целом по ЗАО «Тролза» за период уменьшилось на 31,29% (с 0,668 до 0,459), при этом значение данного показателя по вине поставщиков снижается на 37,73% (с 0,493 до 0,307), а по вине производителя – на 29,89% (с 0,174 до 0,122).

На основании проведенного анализа можно сделать вывод, что на предприятии уделяется достаточно мало внимания изучению существующих потребительских предпочтений заказчиков. В связи с этим, для улучшения качества выпускаемой продукции на ЗАО

«Тролза» целесообразно разработать и применять адекватную специфике рынка троллейбусов методику изучения потребностей и предпочтений заказчиков, а также систематически внедрять результаты этих исследований в процессы проектирования и разработки новых моделей транспортных средств.

Исходя из данных, представленных в (табл. 2) возможно провести более глубокое изучение того, какие поставщики предъявляют большее количество претензий к качеству продукции завода, на взаимодействие с которыми ЗАО «Тролза» следует обращать наиболее пристальное внимание, вплоть до отказа от использования их услуг.

Анализ абсолютных показателей позволяет заключить, что наибольшее количество рекламации за 2014г. поступило по вине следующих сбытовых организаций: ЗАО «Динамо-Плюс», г. Москва (20), ООО «ЧЕРГОС», г. Санкт-Петербург (17), ЗАО «Арс-ТЕРМ», г. Новосибирск (18), ООО «Селена-М», г. Воронеж (22). Вместе с тем, можно отметить и позитивную динамику сокращения числа претензий к качеству продукции по вине этих поставщиков за анализируемый период, (соответственно на 50,00%, 23,53%, 88,89%, 63,64%). При этом по вине остальных поставщиков поступало значительно меньшее количество рекламаций, а в конце рассматриваемого периода практически свелось к нулю.

Динамика показателей количества зафиксированных неисправностей и принятых

рекламаций на ЗАО «ЛАЗ» за анализируемый период приведена в (табл. 3, 4).

Таблица 3 - Динамика показателей количества зафиксированных неисправностей продукции и количества принятых рекламаций на ЗАО «ЛАЗ» за период 2014-2015гг.

Показатель	Ед измерения	Годы		2015г. в % к 2014г.
		2014	2015	
Количество рекламаций на гарантийную продукцию	шт.	3110	2938	94,47
в том числе:				
по вине ЗАО «ЛАЗ»	шт.	114	91	79,82
по вине поставщиков	шт.	2996	2847	95,03
в том числе:				
Цех № 4	шт.	22	15	68,18
Цех № 6	шт.	8	5	62,50
Цех № 8	шт.	22	24	109,09
Цех № 9	шт.	5	4	80,00
Цех № 12	шт.	0	1	-
ОГК	шт.	57	42	73,68
Объем неисправностей на единицу гарантийной ГП		37,02	27,98	75,58
в том числе:				
по вине предприятия		3,08	3,25	105,62
по вине поставщиков		35,67	27,11	76,02
Количество единиц гарантийной ГП	шт.	84	105	125,00

Исходя из данных, представленных в (табл. 3 и 4) можно сделать вывод, что по сравнению с ЗАО «Тролза» абсолютные показатели принятых рекламаций на ЗАО «ЛАЗ» за анализируемый период в несколько раз больше. Подобное соотношение указывает на достаточно низкий уровень качества троллейбусов, выпускаемых на ЗАО «ЛАЗ», и, кроме того, низкий уровень эффективности организации процесса взаимодействия с поставщиками готовой продукции.

Однако, следует отметить, что за анализируемый период на обоих анализируемых предприятиях имело место значительное превышение количества рекламаций, принятых по вине поставщиков, по сравнению с численностью рекламаций, принятых по вине производителя и по причинам ненадлежащей эксплуатации. Вместе с тем, относительные показатели количества рекламаций, принятых по вине поставщиков, приходящихся на единицу готовой продукции, на ЗАО «ЛАЗ» существенно больше,

нежели на ЗАО «Тролза» (соответственно, 27,11 и 0,38), т.е. более чем в 70 раз (!). При этом, все же следует отметить, и позитивную тенденцию к сокращению общего количества претензий к качеству

продукции ЗАО «ЛАЗ» за анализируемый период (на 5%), а в это же время на ЗАО «Тролза» значение данного показателя возросло на 36,7%.

Таблица 4 - Динамика числа принятых рекламаций по основным поставщикам ЗАО «ЛАЗ» за период 2014-2015гг.

Наименование поставщика	Число принятых рекламаций, (шт.)		Общее количество рекламаций, (шт.)	Доля рекламаций в их общем числе	2015г. в % к 2014г
	2014г	2015г			
"Завод Автополимер", г. Ликино-Дулево	119	114	233	3,99	95,80
ОАО "Автоприбор", г. Владимир	90	85	175	3,00	94,44
"СОАТЭ", г. Старый-Оскол	120	111	231	3,95	92,50
ООО "Автоарматура", г. Санкт-Петербург	121	116	237	4,06	95,87
"Электром", г. Чебоксары	150	142	292	5,00	94,67
"Автоагрегатный завод", г. Барановичи	117	112	229	3,92	95,73
"Катерпиллар"	152	144	296	5,07	94,74
"КНОРР-БРЕМЗЕ"	149	137	286	4,89	91,95
ОАО "КААЗ"	269	256	525	8,99	95,17
ФГУП "ВПО Точмаш", г. Владимир	179	171	350	5,99	95,53
Другие	1530	1459	2989	51,16	95,36
Принято рекламаций всего	2996	2847	5843	100,00	95,03

Но даже не взирая на определенные позитивные тенденции в деятельности ЗАО «ЛАЗ», предприятию необходимо принимать скорейшие меры по оптимизации процесса «Взаимодействие с потребителем».

Эффективно функционирующая система менеджмента качества в настоящее время является реальным инструментом непрерывного

совершенствования деятельности предприятия и источником экономических выгод. За счет документированности, контроля, анализа и периодического пересмотра ключевых производственных и управленческих процессов в соответствии с требованиями международного стандарта обеспечивается прозрачность, лучшая

управляемость и постоянное деятельности предприятия.
повышение эффективности

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдулазизов, Р.А. Качество продукции путь к повышению эффективности производства. [Текст] / Р.А. Абдулазизов. // Вестник Таджикского государственного университета права, бизнеса и политики. Серия общественных наук. – 2013. – № 1 (53). – с. 171-176.
2. Анастасиади, Г.П., Сильников, М.В. Управление качеством в производстве высокотехнологичной промышленной продукции. [Текст] / Г.П. Анастасиади, М.В. Сильников. // Правовое поле современной экономики. – 2013. – № 10. – с. 92-100
3. Беккер, В. Управление технологически процессами как подсистемы управления качеством продукции. [Текст] / В. Беккер. // Проблемы теории и практики управления. – 2010. – № 10. – с. 78-84.
4. Виноградов, Д.О., Копысова, И.О., Арасланова, В.З. Наиболее перспективные контрольные карты для управления качеством машиностроительной продукции. [Текст] / Д.О. Виноградов, И.О. Копысова, В.З. Арасланова. // Общество, наука, инновации (НПК-2013) Всероссийская ежегодная научно-практическая конференция: сборник материалов. – 2013. – с. 1303-1307.
5. Еремеев М.А. Повышение качества продукции как главный фактор конкурентоспособности организации [Текст] / М.А. Еремеев // Социальные науки: social-economic sciences: электронный научный журнал. 2016. № 2(12). Режим доступа: <http://www.academymanag.ru/journal/eremeev1.pdf>
6. Еремеев М.А. Особенности управления качеством продукции в процессе ее эксплуатации [Текст] / М.А. Еремеев // Социальные науки: social-economic sciences: электронный научный журнал. 2016. № 2(12). Режим доступа: <http://www.academymanag.ru/journal/eremeev2.pdf>

REFERENCES

1. Abdulazizov, R. A. the Quality of products the way to increase production efficiency. [Text] / R. A. Abdulazizov. // Bulletin of the Tajik state University of law, business and politics. Series of social Sciences. – 2013. – № 1 (53). – S. 171-176.
2. Anastasiadi G. P., Silnikov, M. V. quality Management in manufacturing high technology industrial products. [Text] / G. P. Anastasiadi, M. V. Silnikov. // The legal field of modern Economics. – 2013. – No. 10. – p. 92-100
3. Becker, V. Management of technological processes as a subsystem of quality management. [Text] / V. Becker. // Problems of the theory and practice of management. – 2010. – No. 10. – pp. 78-84.
4. Vinogradov, D. O., Kopysova, I. O., Araslanova, V. Z. Most promising control charts for quality management of engineering products. [Text] / D. O. Vinogradov, I. O. Kopysova, V. Z. Araslanova. // Society, science and innovation (SPC-2013) annual all-Russian scientific-practical conference: the collection of materials. – 2013. – p. 1303-1307.

5. Ereemeev M. A. Improving product quality as the main factor of competitiveness of the organization [Text] / M. A. Ereemeev // Social science: social-economic sciences: electronic scientific journal. 2016. No. 2(12). Mode of access: <http://www.academymanag.ru/journal/eremeev1.pdf>
6. Ereemeev M. A. peculiarities of quality management in the course of its operation [Text] / M. A. Ereemeev // Social science: social-economic sciences: electronic scientific journal. 2016. No. 2(12). Mode of access: <http://www.academymanag.ru/journal/eremeev2.pdf>