

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПОСЛЕПРОДАЖНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ТЕХНИКИ

О. А. Леонов, Г. Н. Темасова

*ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева»
(г. Москва, Российская Федерация)*

***Аннотация.** В статье рассмотрен механизм организации управления сервисом послепродажного обслуживания техники на основе оценки потерь от несоответствий процесса технического обслуживания и ремонта. Оценку потерь от несоответствий по процессу технического обслуживания и ремонта техники провели на примере процесса технического обслуживания и ремонта двигателей для Д130Т-10.*

***Ключевые слова:** управление качеством; послепродажное обслуживание техники; система обеспечения качества послепродажного обслуживания техники; внутренние потери; внешние потери.*

ORGANIZATIONAL MECHANISM FOR QUALITY MANAGEMENT OF AFTER-SALES SERVICE OF EQUIPMENT

O. A. Leonov, G. N. Temasova

*Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy
(Moscow, Russian Federation)*

***Abstract.** The article discusses the mechanism for organizing the management of the after-sales service of equipment based on the assessment of losses from inconsistencies in the process of maintenance and repair. The assessment of losses from inconsistencies in the process of maintenance and repair of equipment was carried out using the example of the process of maintenance and repair of engines for D130T-10.*

***Keywords:** quality management; after-sales service of equipment; quality assurance system of after-sales service of equipment; internal losses; external losses.*

Для обеспечения бесперебойной работы техники в период её эксплуатации в гарантийный и после гарантийный периоды компания-производитель или продавец осуществляют послепродажное обслуживание техники [1, 2], которое направлено на удовле-

творение покупателей в процессе эксплуатации техники [3], то есть послепродажное обслуживание позволяет потребителю грамотно эксплуатировать технику [4], своевременно проводить её обслуживание с наименьшими затратами [5, 6], в случае выхода их из строя потребитель имеет возможность качественного ремонта [7]. Всё это позволяет повысить удовлетворенность потребителя при приобретении техники и это играет важную роль для оценки конкурентоспособности, как техники, так и производителя.

Предоставление функции – послепродажное обслуживание техники – значительно повышает удовлетворенность потребителя при приобретении техники, потребитель уверен в том, что производитель окажет ему помощь в поддержание работоспособного состояния сложной технической продукции [8, 9]. Отсутствие данной функции приводит к потере превосходства и конкурентоспособности [10]. Поэтому большинство производителей техники осуществляют организацию послепродажного обслуживания техники.

При организации послепродажного обслуживания техники, надо учитывать территориальное расположение сервисных центров. Так как продукция заводов поставляется практически во все регионы РФ необходимо, чтобы сервисные центры находились рядом. Для этого заводы заключают договора с местными сервисами по техническому обслуживанию и ремонту о сотрудничестве и обеспечивает их всем необходимым для проведения качественного послепродажного обслуживания [11, 12].

Рассмотрим механизм организации послепродажного обслуживания техники на примере АО «Сарэкс». На данном предприятии разработана система обеспечения высокого качества послепродажного обслуживания техники.

Система послепродажного обслуживания техники на АО «Сарэкс» развивалась в несколько шагов. Сначала были организованы сервисные центры в близлежащих регионах. Это в самой республике Мордовия, в Нижегородской, Пензенской, Рязанской областях, республике Чувашия. Затем были заключены договора на дилерское обслуживание с сервисными центрами по техобслуживанию и ремонту сельскохозяйственной и строительной

техники и в других регионах РФ. Это произошло когда АО «Сарэкс» вошло в состав Концерна «Тракторные заводы».

В настоящее время послепродажное обслуживание техники на АО «Сарэкс» находится на высоком качественном уровне. В его функции входит предпродажная подготовка техники, её обслуживание и ремонт в гарантийный и послегарантийный периоды.

В тоже время чтобы иметь высокий уровень удовлетворенности клиентов руководству завода необходимо постоянно расширять выбор услуг на сервисных центрах. В настоящее время очень сложно удержаться на рынке техники, так как огромное количество различных производителей представлены на рынке, также импорт техники способствует постоянному повышению уровня конкуренции. Все эти обстоятельства способствуют тому, что на заводе служба качества анализирует удовлетворенность клиентов и на основании этих оценок разрабатывает корректирующие действия.

АО «Сарэкс» планирует сервисные мощности по послепродажному обслуживанию и ремонту в каждом регионе исходя из данных по продажам техники. Анализ организационного механизма управления качеством послепродажного обслуживания показал, что на АО «Сарэкс» для достижения преимуществ перед конкурентами необходимо развивать систему обслуживания клиентов в период действия гарантии и в послегарантийный период.

Таблица – Суммарные затраты на процесс ТО и ремонта двигателей Д130Т-10

Статья затрат на единицу ремонта, т. е. на один двигатель	Сумма, руб.	% к итогу
1. Базовые затраты по процессу	38654	76,73
2. Затраты на соответствие по процессу, в том числе	4377	8,69
2.1. Затраты на профилактику несоответствий процесса	123	0,24
2.2. Затраты на оценку процесса	4254	7,45
3. Потери от несоответствия по процессу, в том числе	7346	14,58
3.1. Внутренние потери	3027	6,01
3.2. Внешние потери	4319	8,57
Итого затрат по процессу	50377	100,0

Подробно рассмотрим механизм организации управления сервисом послепродажного обслуживания в АО «Сарэкс» на основе оценки потерь от несоответствий процесса технического обслуживания и ремонта техники (далее – ТО и Р). Оценку потерь от несоответствий по процессу технического обслуживания и ремонта техники в АО «Сарэкс» проведем на примере процесса ТО и Р двигателей для Д130Т-10. Результаты расчетов представлены в табл.

В результате расчетов выявлено, что потери от несоответствия по процессу в целом значительны. Для процесса ремонта двигателей Д130Т-10 они составляют 7346 руб. или 14,58 % от суммарных затрат на процесс. Это говорит о том что, руководству предприятия следует принять меры по предотвращению брака в производстве, необходимо провести ряд предупредительных мероприятий, которые позволят снизить процент брака в производстве и, соответственно, сократить потери от несоответствия.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Организация и метрологическое обеспечение входного контроля на предприятиях технического сервиса / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, Ю. Г. Вергазова, У. Ю. Антонова : монография. М. : Издательство ФГБОУ РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2017. 129 с.
2. Бондарева Г. И. Оценка базовых издержек по процессу ремонта двигателей на предприятиях АПК // Сельский механизатор. 2020. № 2. С. 34-36.
3. Разработка системы менеджмента качества для предприятий технического сервиса / Г. И. Бондарева, О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, Ю. Г. Вергазова : монография. М. : Издательство ФГБОУ РГАУ-МСХА, 2016. 161 с.
4. Темасова Г. Н. Организация системы контроля затрат на качество на предприятиях технического сервиса АПК : монография. М. : Издательство ФГОУ ВПО МГАУ, 2010. 134 с.
5. Леонов О. А. Методология оценки издержек на контроль при ремонте машин // Инновации в АПК: проблемы и перспективы. 2019. № 3 (23). С. 37-43.
6. Леонов О. А., Темасова Г. Н., Вергазова Ю. Г. Управление качеством : учебник. СПб. : Издательство «Лань», 2019. 180 с.

7. Леонов О. А., Темасова Г. Н., Шкаруба Н. Ж. Экономика качества, стандартизации и сертификации : учебник. М. : ИНФРА-М, 2019. 251 с.
8. Леонов О. А., Шкаруба Н. Ж., Темасова Г. Н. Статистические методы в управлении качеством : учебное пособие. СПб. : Издательство «Лань», 2019. 144 с.
9. Леонов О. А., Капрузов В. В., Темасова Г. Н. Стандартизация: учебное пособие. М. : Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева, 2015. 191 с.
10. Леонов Д. О. Применение диаграммы Парето для оценки внутренних потерь при ремонте двигателей // *Агроинженерия*. 2020. № 6 (100). С. 44-49.
11. Кушнарев Л. И., Дидманидзе О. Н. Состояние и направления инновационного развития инженерно-технической службы АПК // *Международный технико-экономический журнал*. 2014. № 1. С. 31-40.
12. Методика определения сроков и стоимости реализации инновационного проекта / В. И. Нечаев, О. Н. Дидманидзе, Е. П. Парлюк, А. Л. Эйдис. М. : ООО «Триада», 2012. 20 с.

REFERENCES

1. Leonov O. A., Shkaruba N. Zh., Vergazova Yu. G., Antonova U. Yu. Organization and metrological support of incoming control at technical service enterprises. Moscow, RGAU-MSXA im. K. A. Timiryazeva, 2017, 129 p.
2. Bondareva G. I. Estimation of basic costs for the process of engine repair at agricultural enterprises. *Sel'skij mexanizator*, 2020, no 2, pp. 34-36.
3. Bondareva G. I., Leonov O. A., Shkaruba N. Zh., Vergazova Yu. G. Development of a quality management system for technical service enterprises. Moscow, RGAU-MSXA im. K. A. Timiryazeva, 2016, 161 p.
4. Temasova G. N. Organization of the quality control system at the enterprises of technical service of the agro-industrial complex. Moscow, FGOU VPO MGAU, 2010. 134 p.
5. Leonov O. A. Methodology for assessing the costs of control in the repair of machines. *Innovacii v APK: problemy` i perspektivy`*, 2019, no. 3 (23), pp. 37-43.
6. Leonov O. A., Temasova G. N., Vergazova Yu. G. Quality management. Saint Petersburg, Lan`, 2019, 180 p.
7. Leonov O. A., Temasova G. N., Shkaruba N. Zh. Economics of quality, standardization and certification. Moscow, INFRA-M, 2019, 251 p.
8. Leonov O. A., Shkaruba N. Zh., Temasova G. N., Statistical Methods in Quality Management. Saint Petersburg, Lan`, 2019, 144 p.

9. Leonov O. A., Kapruzov V. V., Temasova G. N. Statistical Methods in Quality Management. Moscow, Rossijskij gosudarstvennyj agrarnyj universitet – MSXA im. K. A. Timiryazeva, 2015, 191 p.

10. Leonov D. O. Application of the Pareto diagram to assess internal losses during engine repair. *Agroinzheneriya*, 2020, no. 6 (100), pp. 44-49.

11. Kushnarev L. I., Didmanidze O. N. Status and trends of innovation development of engineering services in agro-industry. *Mezhdunarodnyi tekhniko-ekonomicheskii zhurnal*, 2014, no. 1, pp. 31-40.

12. Nechaev V. I., Didmanidze O. N., Parliuk E. P., Eidis A. L. Methodology for determining the terms and cost of implementing an innovation project. Moscow, Triada, 2012, 20 p.

Об авторах:

Леонов Олег Альбертович, заведующий кафедрой метрологии, стандартизации и управления качеством ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева» (127550, Российская Федерация, г. Москва, ул. Тимирязевская, д. 49), доктор технических наук, профессор, oaleonov@rgau-msha.ru.

Темасова Галина Николаевна, доцент кафедры метрологии, стандартизации и управления качеством ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева» (127550, Российская Федерация, г. Москва, ул. Тимирязевская, д. 49), кандидат экономических наук, доцент, temasova@rgau-msha.ru.

About the authors:

Oleg A. Leonov, Head of the Department of Metrology, Standardization and Quality Management, Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy (127550, Russian Federation, Moscow, Timiryazevskaya St., 49), D.Sc. (Engineering), professor, oaleonov@rgau-msha.ru.

Galina N. Temasova, associate professor of the Department of Metrology, Standardization and Quality Management, Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy (127550, Russian Federation, Moscow, Timiryazevskaya St., 49), Cand.Sc. (Economic), associate professor, temasova@rgau-msha.ru.