

На правах рукописи

Матросова Юлия Андреевна

**МЕХАНИЗМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СЕРВИСНОЙ ПЛАТФОРМЫ
ПОСЛЕПРОДАЖНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО
ОБОРУДОВАНИЯ**

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством
(менеджмент)

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Москва — 2016

Диссертационная работа выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)».

**Научный
руководитель:**

Омельченко Ирина Николаевна
доктор технических наук,
доктор экономических наук, профессор,
заведующая кафедрой промышленной логистики
МГТУ имени Н.Э. Баумана

**Официальные
оппоненты:**

Данченко Лариса Александровна
доктор экономических наук, профессор,
декан факультета «Бизнес-школа маркетинга и
предпринимательства» ФГБОУ ВО «Российский
экономический университет имени Г.В.Плеханова»

Короткова Татьяна Леонидовна
доктор экономических наук, профессор кафедры
«Маркетинг и управление проектами» ФГАОУ ВО
«Национальный исследовательский университет
«Московский институт электронной техники»

**Ведущая
организация:**

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Государственный университет управления»

Защита состоится 16 февраля 2016 г. в 13:00 на заседании диссертационного совета Д 212.141.21, при МГТУ имени Н.Э. Баумана, по адресу:

105005, Москва, 2-я Бауманская ул. д.7, ауд. 511

Ваш отзыв на автореферат в одном экземпляре, заверенный печатью, просим выслать по указанному адресу.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке МГТУ имени Н.Э. Баумана и на сайте www.bmstu.ru

Автореферат разослан _____.

Учёный секретарь
диссертационного совета Д 212.141.21
д.и.н., профессор



Кузьмичев А.Д.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИССЕРТАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Актуальность диссертационного исследования. В современной экономике неуклонно возрастает роль услуг. В экономике развитых стран доля услуг достигает 80% ВВП. В условиях снижения темпов роста экономики, сокращаются возможности роста рынка промышленного оборудования. На сегодняшний день услуги послепродажного обслуживания промышленного оборудования обеспечивают около 20% выручки европейских компаний – производителей оборудования, но существует значительный потенциал для роста. Эффективное развитие послепродажного обслуживания промышленного оборудования становится для производителей не только одним из способов сохранить выручку и прибыльность компании на неизменном уровне, но и повышает адаптивность к этапам экономического цикла, создает возможности для интенсивного роста в будущем. Обслуживание промышленного оборудования требует комплексного подхода, гарантирующего достижение заданных показателей качества предоставления услуги. Актуальной является разработка механизмов управления послепродажным обслуживанием, обеспечивающих гибкое реагирование на внешние изменения, управление отношениями производителей, сервисных компаний, дилеров и потребителей на всех стадиях жизненного цикла оборудования.

Степень разработанности проблемы. Теоретические и методологические вопросы изучения услуг рассматриваются в работах К. Кларка, К. Лавлока, Э. Гаммессон, Л. Берри, Ф. Котлера, Л. Шостака, Н.В. Бодункова, В.Д. Балалова, М.М. Качуриной, Г.А. Низовцева, Т.Н. Ананьевой, В. Э. Багдасарян, М.Н. Буткевич.

Научным и практическим вопросам управления качеством, особенностям управления качеством услуг посвящены работы У. Шухарта, Э. Деминга, Д. Джурана, В. Зайтамла, К. Альбрехта, И. Имаи, А. Парасурамана, Д.Х. Харрингтона, В.А. Лапидус.

Вопросы построения и адаптации сервисных стратегий отражены в исследованиях С. Сегал Хорн, В. И. Кулибановой, Б.Н. Чернышева, О.И. Вапнярской.

Анализ возможностей формирования конкурентных преимуществ за счет развития услуг послепродажного обслуживания осуществлялся такими исследователями, как Э. Мате, И.Н. Омельченко, А.Е. Бром, О.Е. Васильева, Н.М. Комаров.

Исследованиям в области статистических методов, статистического контроля качества, прикладной статистики, теории вероятностей и математической статистики посвящены труды Ю.К. Беляева, Б.В. Гнеденко, А.Н. Колмогорова, Я.П. Лумельского, А.И. Орлова.

Консалтинговой компанией Bain & Company выполнено масштабное исследование рынка услуг послепродажного обслуживания, в котором приняли участие 45 глобальных производителей промышленного оборудования для различных отраслей промышленности. Изучению возможностей роста

прибыли за счет развития сервиса в военной и авиационной промышленности, производстве медицинского оборудования и других высокотехнологичных отраслях посвящено исследование компании Cargemini.

Несмотря на обширные исследования вопросов, связанных с проблемами управления в сфере услуг, совершенствования качества продукции и услуг, по-прежнему остаются малоизученными вопросы, связанные с формированием механизмов устойчивого развития промышленных предприятий за счет управления качеством послепродажного обслуживания промышленного оборудования.

Цель работы. Разработка механизма управления послепродажным обслуживанием промышленного оборудования на базе сервисной платформы.

Основные задачи исследования:

- 1) системный анализ рынка послепродажного обслуживания промышленного оборудования, выявление факторов способствующих формированию конкурентных преимуществ;
- 2) систематизация существующих стратегий послепродажного обслуживания промышленного оборудования и разработка стратегий, учитывающих глобальные тенденции и локальные особенности рынка;
- 3) разработка концептуальной модели «Сервисная платформа» послепродажного обслуживания промышленного оборудования;
- 4) разработка механизма повышения эффективности управления послепродажным обслуживанием промышленного оборудования;
- 5) формирование системы показателей качества услуг послепродажного обслуживания промышленного оборудования.

Объектом исследования выступает деятельность по оказанию услуг послепродажного обслуживания промышленного оборудования.

Предметом исследования являются модели, методы и механизмы управления отношениями, возникающими между сторонами в процессе оказания услуг послепродажного обслуживания промышленного оборудования, инструменты оценки качества услуг.

Научная новизна

1. Разработана концептуальная модель «Сервисная платформа», отличительной особенностью которой является предложение о создании единого центра управления послепродажным обслуживанием промышленного оборудования, обеспечивающего интеграцию производителей, потребителей, сервисных компаний в процесс непрерывного совершенствования качества услуг.
2. Разработан механизм повышения эффективности управления послепродажным обслуживанием. Отличительной особенностью является использование скоринга. Использование механизма позволяет максимизировать возврат инвестиций в развитие качества послепродажного обслуживания промышленного оборудования.
3. Предложена методика расчета совокупного показателя оценки качества, отличающаяся комплексным учетом результативности и

клиентоориентированности обслуживания. Использование показателя позволяет сравнивать поставщиков сервисных услуг, определять лучшие практики для их последующего внедрения в интегрированный процесс оказания услуг с целью обеспечения непрерывного совершенствования качества послепродажного обслуживания.

Достоверность результатов вытекает из обоснованности использованных теоретических положений, исследование основывается на научных положениях, выводах и практических рекомендациях, представленных в исследованиях отечественных и зарубежных специалистов в области управления промышленностью, сервисной деятельностью, качеством, подтверждается апробацией результатов в обсуждениях в формате научно-практических конференций, круглых столов, а также в открытой печати.

Практическая значимость исследования. Разработанные механизмы обеспечивают гибкое реагирование на внешние изменения, управление отношениями производителей, сервисных компаний, дилеров и потребителей, интеграцию процессов управления обслуживанием на всех стадиях жизненного цикла оборудования. Практическое применение выносимых на защиту положений, а также сформулированных в работе практических предложений и рекомендаций, позволяет повысить эффективность послепродажного обслуживания и сформировать конкурентные преимущества на рынке промышленного оборудования.

Апробация результатов исследования. Основные положения и результаты исследования докладывались на VII Международном практическом форуме «Инновационное развитие экономики». Москва (Московский государственный университет экономики, статистики и информатики), 2014; на IX научно-практической конференции аспирантов и соискателей «Актуальные проблемы экономики и менеджмента». Жуковский (МО), МИМ ЛИНК, 2011; на XII Международной научно-практической конференции Качество дистанционного образования: концепции, проблемы, решения. Москва (МИМ ЛИНК), 2010, а также на семинаре Лаборатории экономико-математических методов в контроллинге НУК ИБМ МГТУ им. Н.Э. Баумана. Москва, 2016.

Разработанный в рамках диссертационного исследования методический инструментарий управления послепродажным обслуживанием промышленного оборудования был использован в ООО «Франке Нева», при разработке сервисной стратегии, и в ООО «Вистекс» при разработке плана развития сети авторизованных региональных сервисных центров, что подтверждается актами внедрения.

Публикации. По теме диссертационной работы опубликовано 4 статьи (в том числе 3 статьи в ведущих рецензируемых журналах, определенных ВАК РФ). Общий объем публикаций 3 п.л.

Структура и объем работы. Диссертационная работа изложена на 183 страницах машинописного текста, содержит введение, три главы, выводы и

результаты, библиографический список из 135 наименований, приложение. Проиллюстрирована 28 таблицами и 36 рисунками.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Разработана концептуальная модель «Сервисная платформа». Отличительной особенностью является предложение о создании единого центра управления послепродажным обслуживанием, который обеспечивает интеграцию производителей, потребителей, сервисных компаний в процесс непрерывного совершенствования качества услуг.

Автором, на основе проведенного анализа внешней среды, с использованием схемы идентификации Р. Гранта, определены ключевые факторы успеха на рынке услуг послепродажного обслуживания промышленного оборудования. Результаты представлены на Рисунке 1.



Рисунок 1. Определение ключевых факторов успеха на рынке услуг послепродажного обслуживания промышленного оборудования

Анализ влияния внешней среды показал, что для успешной конкуренции необходимо обеспечить соблюдение единых стандартов оказания услуг послепродажного обслуживания оборудования на территории РФ. Для выполнения полного цикла послепродажного обслуживания сервисной компании необходима эффективная логистика запасных частей. При этом

актуальной тенденцией в области логистики запасных частей является отказ от их децентрализованного складирования в пользу создания централизованных региональных складов и эффективного управления перевозками. Высокая чувствительность покупателей к цене актуализирует условие достижения высокой операционной эффективности для снижения затрат.

Рынок услуг послепродажного обслуживания оборудования в настоящее время характеризуется снижением потребности в отзывчивости к национальным особенностям, ростом потребности в глобальной интеграции. Созданию конкурентных преимуществ на рынке промышленного оборудования будет способствовать совместное оказание услуг высочайшего класса премиум-потребителям, крупным транснациональным компаниям, имеющим разветвленную сеть филиалов. Выгодой для потребителя является сокращение затрат на обслуживание одной единицы промышленного оборудования. Потенциальные преимущества для производителей оборудования, дилеров и сервисных компаний представлены на Рисунке 2.

	Производители	Потребители	Сервисные компании
Преимущества	<ol style="list-style-type: none"> 1. Расширение зоны покрытия сервисной сети 2. Повышение лояльности потребителей 3. Рост объема продаж услуг 4. Оптимизация расходов на логистику запасных частей и обучение 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Оптимизация затрат на обслуживание 2. Сокращение простоев оборудования 3. Сокращение численности персонала 4. Расширение гарантийных обязательств 5. Повышение качества обслуживания 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Расширение клиентской базы 2. Расширение номенклатуры 3. Рост квалификации персонала 4. Оптимизация логистики запасных частей
Риски	<ol style="list-style-type: none"> 1. Риск потери эксклюзивного контакта с потребителем 2. Риск утечки информации 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Зависимость от подрядчика 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Рост требований к качеству услуг 2. Усиление контроля со стороны потребителей и производителей оборудования

Рисунок 2. Сокращение издержек за счет интеграции

Для обеспечения интеграции производителей, потребителей, сервисных компаний в процесс непрерывного совершенствования качества услуг автором разработана концептуальная модель «Сервисная платформа».

Сервисная платформа: информационно-технологическая структура, которая интегрирует процессы оказания услуг производителей оборудования,

потребителей, дилеров и сервисных центров; обеспечивает полный цикл услуг от начальной разработки и внедрения, до дальнейшего развития и управления в соответствии с ожиданиями потребителей, поддерживает постоянный обмен данными между вовлеченными сторонами.

Основные компоненты системы управления послепродажным обслуживанием представлены на Рисунке 3. Система управления послепродажным обслуживанием включает маркетинговую и операционную составляющие.

Эффективная стратегия обслуживания требует разработки ясного ценностного предложения по сегментам потребителей, пакеты услуг должны быть определены на основе стандартизированных элементов, которые легко описать, выполнить и оценить с точки зрения дополнительной ценности, создаваемой ими для потребителя.



Рисунок 3. Основные компоненты системы управления послепродажным обслуживанием

Эффективное развитие операционной составляющей требует устранить следующие препятствия:

- реактивный подход к продажам услуг,
- отсутствие системного подхода к ценообразованию,
- во многих компаниях развитие процессов оказания услуг имеет меньший приоритет, чем другие направления деятельности организации,
- не уделяется достаточное внимание развитию персонала, вовлеченного в оказание услуг,

▪ для многих компаний характерна неразвитая система показателей оценки эффективности деятельности.

На решение этих задач направлено внедрение сервисной платформы. Концепция «Сервисной платформы» позволяет обеспечить информационную поддержку для потребителей по всему спектру вопросов, связанных с обслуживанием оборудования, предоставляет информацию производителям оборудования и сервисным компаниям о достигнутых показателях качества послепродажного обслуживания, позволяет оценить и обеспечить удовлетворение потребности в обучении сервисных специалистов. Внедрение концепции «Сервисная платформа» позволяет решать задачи, представленные на Рисунке 4.



Рисунок 4. Ключевые задачи, решаемые «Сервисной платформой».

Сущность концепции «Сервисная платформа» заключается в предложении о создании единого центра управления послепродажным обслуживанием, который обеспечивает интеграцию производителей, потребителей, сервисных компаний в процесс непрерывного совершенствования качества услуг. Для реализации концепции «Сервисная платформа» осуществляется выбор Сервисного интегратора – компании, обеспечивающей комплексное непрерывное взаимодействие всех участников процесса организации послепродажного обслуживания промышленного оборудования. Схема реализации концепции представлена на Рисунке 5.

Успешной реализации концепции способствуют следующие мероприятия:

- создание рабочей группы для обеспечения реализации проекта (в рабочую группу должны войти представители всех заинтересованных сторон: сервисный интегратор, потребители, поставщики и производители оборудования, сервисные компании);
- разработка и утверждение соглашения об уровне услуг;
- разработка механизма повышения эффективности послепродажного обслуживания промышленного оборудования на основе качества услуг;
- создание системы подготовки (переподготовки и повышения квалификации) универсальных сервисных специалистов, перекрёстное обучение, обучение сотрудников контактного центра представителями производителей оборудования;
- вовлечение всех участников в процесс управления рабочим капиталом;
- создание системы показателей качества обслуживания промышленного оборудования;
- создание методики сбора и анализа данных о качестве обслуживания, интеграция данных в глобальную базу.



Рисунок 5. Единый центр управления послепродажным обслуживанием

Концепция непрерывного совершенствования качества услуг «Сервисная платформа» наиболее эффективна при работе с сетевыми потребителями. Реализация на практике позволяет организации увеличить доходы от услуг

послепродажного обслуживания, повысить лояльность потребителей за счет роста качества услуг, оптимизировать затраты и увеличить долю рынка.

2. Разработан механизм повышения эффективности управления послепродажным обслуживанием. Отличительной особенностью является использование скоринга. Использование механизма позволяет максимизировать возврат инвестиций в развитие качества послепродажного обслуживания оборудования.

Успешная сервисная стратегия заключается в способности обеспечить соответствие предоставляемых услуг ожиданиям потребителя. При оказании услуг послепродажного обслуживания на сравнительно ограниченном рынке превышение ожиданий не приносит существенной прибыли и чаще всего обосновано социальной ответственностью и миссией компании. Расширение доли рынка, в свою очередь, предполагает изменение в характеристиках услуг в ответ на изменившиеся ожидания, за счет появления новых потребителей.

Управленческая задача состоит в разработке критериев, позволяющих комплексно оценить ожидания клиента, и в определении их оптимальных значений, обеспечивающих максимальную отдачу на инвестиции в развитие услуг. Анализ соответствия фактических и ожидаемых значений критериев показывает либо достаточность, либо необходимость дополнительного инвестирования в отдельные направления развития службы послепродажного обслуживания. Для решения данной управленческой задачи автору представляется целесообразным использовать скоринг – модель классификации потребителей на различные группы, если неизвестна характеристика, которая разделяет эти группы, но известны другие факторы, связанные с интересующей характеристикой. Таким образом, потребители сервисных услуг могут отличаться по объему, типу эксплуатируемого оборудования, осуществлять деятельность в различных производственных отраслях, и в этом случае обобщающей характеристикой будет являться ожидание по качеству предоставляемых услуг. Механизм скоринга позволит осуществить выбор группы потребителей, ожиданиям которой необходимо привести в соответствие характеристики услуг послепродажного обслуживания, чтобы обеспечить получение максимального финансового результата.

Важным аспектом функционирования механизма повышения эффективности управления послепродажным обслуживанием, представленного на Рисунке 6, является бифуркация сценариев изменений в зависимости от того, будет ли чистый дисконтированный доход положительным, либо отрицательным. В случае положительной величины чистого дисконтированного дохода возникает потребность в выборе сценария, при реализации которого обеспечивается максимальная доходность проекта. При получении отрицательного значения чистого дисконтированного дохода возникает потребность в разработке сценариев с достижением положительной доходности, устранением разрывов и изменением долей потребителей в общем портфеле услуг.

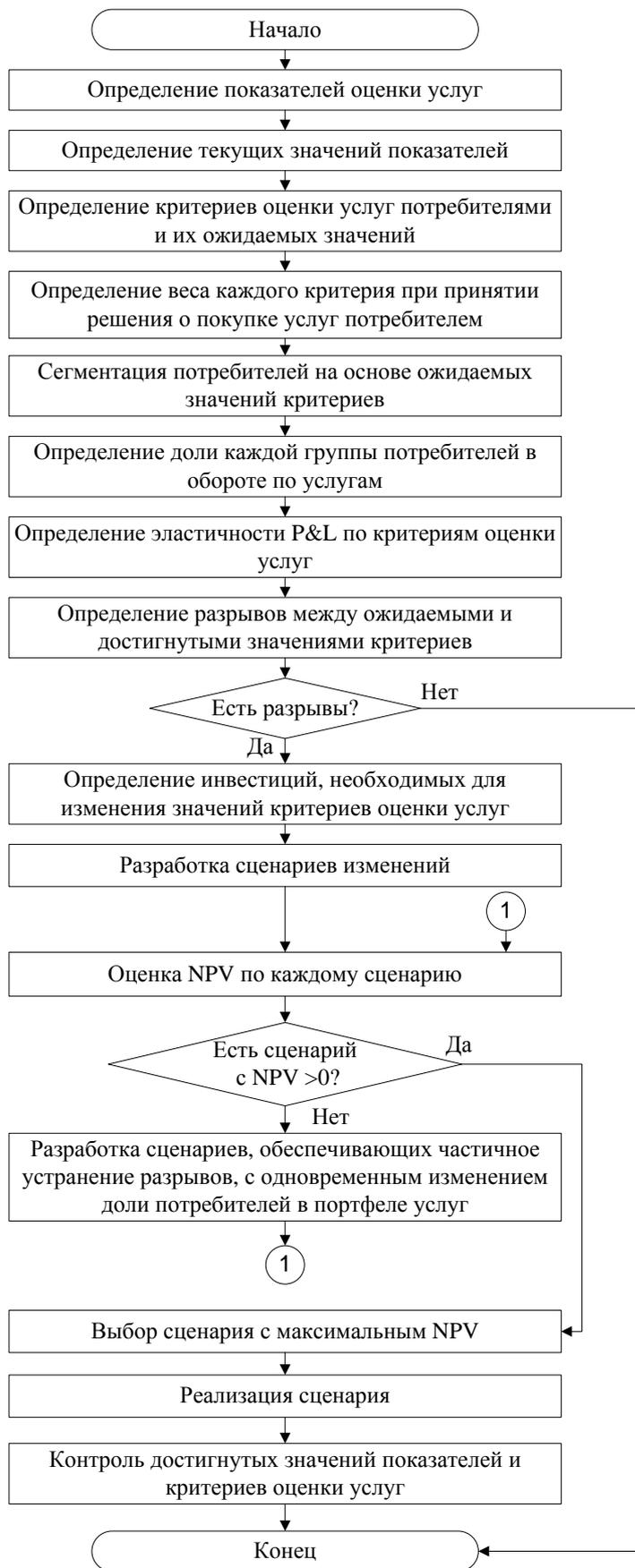


Рисунок 6. Блок-схема механизма повышения эффективности послепродажного обслуживания оборудования на основе качества услуг

3. Предложена методика расчета совокупного показателя оценки качества, отличающаяся комплексным учетом результативности и клиентоориентированности обслуживания. Использование показателя позволяет сравнивать поставщиков сервисных услуг, определять лучшие практики для их последующего внедрения в интегрированный процесс оказания услуг с целью обеспечения непрерывного совершенствования качества послепродажного обслуживания.

Системное управление оказанием услуг послепродажного обслуживания оборудования на основе конкретных взаимосвязанных показателей, оценивающих качество услуги, может помочь производителям достичь лидерства на современных стремительно изменяющихся рынках послепродажного обслуживания.

В Таблице 1 представлены основные показатели, используемые для оценки услуг послепродажного обслуживания промышленного оборудования.

Таблица 1.

Показатели, используемые для оценки услуг послепродажного обслуживания промышленного оборудования

Показатель		Описание
1		2
Номенклатура		Составляющие услуги, $i = \overline{1, I}$
Количество		Количество обращений потребителя за каждой составляющей услуги, N
Цена		Соответствие цен на услугу и запасные части среднерыночным ценам. $P_i = P_m \mp \Delta P$ P_i - цена услуги, P_m - среднерыночная цена, ΔP - отклонение цены, $\Delta P \rightarrow 0$
Время	Время реакции на обращение	Разница между временем поступления от потребителя запроса на услугу и временем начала работы. $t_{pr} = T_{at} - T_{cr}$ t_{pr} - время реакции, T_{at} - время прибытия специалиста, T_{cr} - время регистрации инцидента, $(t_{pr} - t_{pr_r}) \rightarrow 0$, t_{pr_r} - время реагирования, определяемое соглашением об уровне услуг
	Время полного цикла работы с обращением	Разница между временем завершения работ и временем поступления от потребителя обращения $t_f = T_{ft} - T_{cr}$ t_f - время решения, T_{ft} - время завершения работ, T_{cr} - время регистрации инцидента, $(t_f - t_{f_r}) \rightarrow 0$, t_{f_r} - время работы, определяемое соглашением об уровне услуг

Таблица 1.(окончание)

1		2
Надежность	Доступность поддержки по телефону	N_{pf} – количество проблем, решенных в рамках телефонных консультаций $\left(\sum_{q=1}^N N_{pf_q} / \sum_{t=1}^N N_t \right) \rightarrow K_{pf_r}$ K_{pf_r} - ожидаемый показатель, определяемый соглашением об уровне услуг N_t – число обращений.
	Обеспечение запасными частями	Вероятность наличия запасных частей необходимых для оказания услуги $P_{pa} = 1 - \sum_{q=1}^N N_{ftf_{paq}} / \sum_{t=1}^N N_t$ $N_{ftf_{pna}}$ - количество инцидентов, нерешенных при первом визите из-за отсутствия запасных частей
	Достаточное количество квалифицированных специалистов	Вероятность прибытия специалистов для оказания услуги в соответствии с заявленным периодом реагирования $P_{ta} = 1 - \sum_{q=1}^N N_{pr_{taq}} / \sum_{t=1}^N N_t$ $N_{pr_{tna}}$ - количество инцидентов, с нарушением времени реагирования из-за отсутствия специалистов

Автором предлагается методика расчёта совокупного показателя качества обслуживания **CS**, оцениваемого в баллах и отражающего результативность и клиентоориентированность оказания услуг послепродажного обслуживания промышленного оборудования.

Результативность: для расчета совокупного показателя, автором разработаны критерии, представленные в Таблице 2, позволяющие оценить результативность оказания услуг.

Таблица 2.

Критерии результативности послепродажного обслуживания

Показатель	Обозначение
Качество телефонных консультаций (доля заявок решенных по телефону)	K_{ff}
Соблюдение времени реагирования на обращение	K_{pr}
Решение проблемы во время первого визита	K_{ftf}
Соблюдение периодичности плановых работ	K_{pm}

Для расчета фактического значения критерия результативности K_{ij} используется следующая формула:

$$K_{ij} = \sum_{q=1}^N N_q / \sum_{t=1}^N N_t \quad (1)$$

i - составляющие услуги, $i = \overline{1, I}$ (I -количество составляющих услуги). В качестве составляющих услуги могут рассматриваться: предоставление телефонной консультации, монтаж оборудования, ввод в эксплуатацию, ремонт и др.,

j - характеристика услуги $j = \overline{1, J}$ (J -количество характеристических параметров для i -ой составляющей услуги). В качестве характеристических параметров могут рассматриваться: время реагирования, устранение проблемы в рамках первого визита, время восстановления работоспособности оборудования, клиентоориентированность персонала и др.,

N_q - количество инцидентов, по которым достигнуто значение, соответствующее ожиданиям потребителя/ экспертной оценке значения, достаточного для обеспечения конкурентоспособности услуги на рынке в анализируемый период времени,

N_t - общее количество инцидентов.

Для каждого критерия рассматривается отклонение ΔK_{ij} фактического значения K_{ij} от значения соответствующего ожиданиям потребителя/ экспертной оценке значения, достаточного для обеспечения конкурентоспособности услуги на рынке K_{ij}^0 .

$$\Delta K_{ij} = \frac{K_{ij} - K_{ij}^0}{K_{ij}^0} \quad (2)$$

Отличительной чертой разработанной автором методики расчета совокупного показателя качества обслуживания, является балльная оценка интервалов отклонений достигнутых показателей результативности обслуживания от значений, определяемых экспертами, как достаточных для обеспечения конкурентоспособности услуги на рынке в анализируемый период времени. Потребителем/экспертами определяются интервалы отклонений ΔK_{ij} , каждому интервалу присваивается оценка в баллах K'_{ij} , например, от 1 до 5. Пример балльной оценки приведен в Таблице 3.

Таблица 3.

Балльная оценка критериев результативности.

Оценка в баллах (K'_{ij})	Интервал отклонений
5	$0 \leq \Delta K_{ij}$
4	$-0.1 \leq \Delta K_{ij} < 0$
3	$-0.2 \leq \Delta K_{ij} < -0.1$
2	$-0.3 \leq \Delta K_{ij} < -0.2$
1	$-0.4 \leq \Delta K_{ij} < -0.3$

Клиентоориентированность: способность персонала исполнителя проявлять заботу о потребителях и уделять им индивидуальное внимание, применяется балльная оценка. Для анализа используется среднее значение клиентоориентированности $\overline{K_{CS}}$, рассчитанное согласно формуле:

$$\overline{K_{CS}} = \sum_{k=1}^N K_{CSk} / \sum_{t=1}^N N_t \quad (3)$$

K_{CSk} - оценка клиентоориентированности по каждому обращению в баллах. Совокупный показатель качества обслуживания CS, оцениваемый в баллах, (например, по пятибалльной шкале, $1 \ll K_{CSk} \leq 5$), рассчитывается по следующей формуле:

$$CS = \sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^J a_j * K'_{ij} = \quad (4)$$

$$= \sum_{i=1}^I a_1 * K'_{ff} + a_2 * K'_{pr} + a_3 * K'_{ftf} + a_4 * K'_{pm} + a_5 * \overline{K_{CS}}$$

K'_{ij} - оценка j -ой характеристики в баллах (K'_{ff} - характеристика «Качество телефонных консультаций», K'_{pr} - характеристика «Соблюдение времени реагирования на обращение», K'_{ftf} - характеристика «Решение проблемы во время первого визита», K'_{pm} - характеристика «Соблюдение периодичности плановых работ», $\overline{K_{CS}}$ - характеристика «Клиентоориентированность») для каждой i -ой составляющей услуги.

a_j – вес j -ой характеристики услуги, в зависимости от значимости показателя для определенного потребителя/оборудования. При определении коэффициентов должно соблюдаться условие: $(\sum_{j=1}^J a_j = 1; 0 \leq a_j \leq 1)$.

Совокупный показатель качества услуг послепродажного обслуживания промышленного оборудования включает показатели результативности обслуживания и оценку клиентоориентированности. Использование совокупного показателя позволяет выполнять анализ с целью выделения и последующего внедрения лучших практик в процесс непрерывного совершенствования качества услуг.

РЕЗУЛЬТАТЫ ДИССЕРТАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Научные выводы и результаты исследования приведены в тексте диссертационной работы. Основными из них являются следующие:

1. Выполнен анализ влияния внешней среды на поставщиков услуг послепродажного обслуживания на территории РФ, определены ключевые факторы успеха на рынке. Ключевые факторы успеха могут быть использованы глобальными компаниями для адаптации сервисных стратегий и стандартов

обслуживания к российским условиям хозяйствования.

2. Предложены стратегии развития послепродажного обслуживания оборудования, учитывающие присутствие на российском рынке иностранных производителей оборудования, развитие продаж российскими производителями оборудования в нескольких странах, например, в странах СНГ, а также преимущества интеграции производителей оборудования, потребителей и сервисных компаний в процессе оказания услуг.

3. Разработана концептуальная модель «Сервисная платформа», отличительной особенностью которой является предложение о создании единого центра управления послепродажным обслуживанием, который обеспечивает интеграцию производителей, потребителей, сервисных компаний в процесс непрерывного совершенствования качества услуг. Реализация обеспечивает использование преимуществ глобальной интеграции, гармонизацию производственной и сервисных стратегий компании и позволяет достичь лидерства на рынке послепродажного обслуживания промышленного оборудования.

4. Разработан механизм управления качеством обслуживания, основанный на ключевых подходах к управлению качеством, его отличительной особенностью является использование инструментов подхода Chaotics, нацеленного на обеспечение устойчивого роста компаний в условиях высокой турбулентности. Использование механизма обеспечивает достижение заданных показателей качества предоставления услуги и гибкое реагирование на внешние изменения.

5. Разработан механизм повышения эффективности управления послепродажным обслуживанием. Отличительной особенностью является использование скоринга. Использование механизма позволяет максимизировать возврат инвестиций в развитие качества обслуживания оборудования.

6. Сформирована система показателей и теоретически обоснованы критерии практической оценки качества обслуживания промышленного оборудования. Предложена методика расчета совокупного показателя оценки качества, отличающаяся комплексным учетом результативности и клиентоориентированности обслуживания. Использование показателя позволяет сравнивать поставщиков сервисных услуг, определять лучшие практики для их последующего внедрения в интегрированный процесс оказания услуг с целью обеспечения непрерывного совершенствования качества послепродажного обслуживания.

7. Проведено внедрение результатов исследования в компании ООО «Франке Нева», что позволило существенно увеличить выручку от услуг послепродажного обслуживания промышленного оборудования, повысить лояльность ключевых заказчиков и нарастить объемы продаж оборудования.

8. Проведено внедрение результатов исследования в компании ООО «Вистекс», что позволило повысить эффективность управления сетью авторизованных региональных сервисных центров, обеспечило рост

удовлетворенности потребителей, а также привело к возрастанию производительности труда персонала.

В целом научно-методические и практические результаты работы направлены на повышение эффективности управления послепродажным обслуживанием, обеспечивающего управление отношениями производителей, сервисных компаний, дилеров и потребителей на всех стадиях жизненного цикла промышленного оборудования в условиях быстроизменяющейся внешней среды, с целью создания конкурентных преимуществ на рынке промышленного оборудования.

ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Матросова Ю.А. Выбор и обоснование ключевых факторов успеха на рынке послепродажного обслуживания оборудования// Экономика и предпринимательство. 2016. №2. Ч.1. С. 281-289. (1.19 п. л.)
2. Матросова Ю.А. Концепция непрерывного совершенствования качества обслуживания оборудования ресторанов «Сервисная платформа»// Вестник Екатеринбургского института. 2015. №1[29]. С. 29-36. (0.88 п. л.)
3. Матросова Ю.А. Современные тенденции к интернационализации сервисных компаний// Вестник Екатеринбургского института. 2013. №3[23] С. 26-32. (0.63 п.л.)
4. Матросова Ю.А. История управления качеством. Первый этап эволюции методов обеспечения качества - фаза отбраковки или контроль качества// Профессиональные инновации. 2012. №3. С.19-34 (1.07 п. л.)
5. Матросова Ю.А. Возможности использования глобальных стратегий на рынке услуг (на примере инновационной концепции «Сервисная платформа»)// VII Международный практический форум «Инновационное развитие экономики». Инновации и российская экономика в контексте глобальных экономических процессов. Материалы конференции. М.: Московский государственный университет экономики, статистики и информатики. 2014. Ч. 2. С.57-60. (0.25 п.л.)
6. Матросова Ю.А. Развитие представлений о качестве в Древнем мире// Актуальные проблемы экономики и менеджмента: Материалы IX научно-практической конференции аспирантов и соискателей МИМ ЛИНК. Жуковский (МО): МИМ ЛИНК. 2011. С. 36-38. (0.25 п.л.)
7. Матросова Ю.А. Тенденции развития отрасли обслуживания бытовой техники// Качество дистанционного образования: концепции, проблемы, решения. Материалы XII Международной научно-практической конференции 2 декабря 2010 г. М.: МГИУ, 2010. С.195-198. (0.25 п.л.)