

УДК 339.138

Н. Ф. Ревенко, доктор экономических наук, профессор, Ижевский государственный технический университет имени М. Т. Калашникова

К ВОПРОСУ О ВЫБОРЕ ВАРИАНТА ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ СЕРВИСНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

Представлены организационные формы сервисного сопровождения промышленной продукции производственно-технического назначения, используемые в мировой практике.

Ключевые слова: система, сервисное сопровождение, промышленная продукция, выбор.

В последнее время производители продукции столкнулись с феноменом «конкуренция по-новому». «Конкуренция по-новому – это не конкуренция между собой того, что произведено фирмами на своих заводах и фабриках, а того, чем они дополнительно снабдили свою продукцию в виде упаковки, услуг, рекламы, консультаций для клиентов и прочих ценных для людей вещей» [3, с. 287]. На конкурентном рынке деятельность производителей любой продукции, но особенно технически сложной, как производственного, так и бытового назначения, обречена на неудачу, если не организован должным образом высококачественный сервис, под которым понимается «система обеспечения, позволяющая покупателю (потребителю) выбрать для себя оптимальный вариант приобретения и потребления технически сложного изделия, а также экономически выгодно эксплуатировать его в течение разумно обусловленного срока, диктуемого интересами потребителя» [2, с. 188].

Сервис – это неременное условие рыночного успеха товара, поскольку при отсутствии сервисного обслуживания товар теряет свою потребительскую ценность (или часть ее), становится неконкурентоспособным и отвергается покупателем. Современный покупатель предъявляет производителю товара жесткое требование: *сервис должен обеспечивать работоспособность купленного оборудования, машин и механизмов в течение всего срока службы*. Заботящийся о себе и своей репутации производитель стремится оправдать ожидания покупателя. Поэтому, во-первых, необходимость сервисного сопровождения выпущенной продукции вытекает из стремления производителя сформировать стабильный рынок для своего товара; во-вторых, высококачественное сервисное сопровождение выпущенной продукции вызывает расширение спроса на нее, способствуя коммерческому успеху производителя, повышает его престиж.

Организационные формы сервисного сопровождения промышленной продукции производственно-технического назначения зависят не только от конструктивной сложности машины, количества оборудования, поставленного предприятием-изготовителем данному покупателю, но и от климатических условий места работы продукции, уровня технической квалификации обслуживающего и ремонтного пер-

сонала, наличия в странах-покупателях представителей предприятий-изготовителей и т. п. Однако во всех случаях неизменным остается принцип, по которому конечная ответственность за сервисное обслуживание выпущенной продукции лежит на его изготовителе. Практически все организационные формы сервисного сопровождения промышленной продукции производственно-технического назначения, используемые в мировой практике, определяемые совокупностью условий производства, сбыта и эксплуатации, можно свести к следующим.

1. *Сервис ведется исключительно персоналом предприятия-изготовителя (фирменный сервис)*, берущего на себя ответственность за организацию ремонта и технического обслуживания и поддержание работоспособности выпущенного и проданного изделия в течение всего времени его экономически целесообразной эксплуатации с позиций потребителя.

Побудительными мотивами фирменного сервиса служит совпадение экономических интересов предприятий-потребителей, эксплуатирующих технику, с интересами предприятий, производящих эту технику:

– экономический интерес предприятий-потребителей к развитию фирменного сервиса обуславливается их стремлением к максимальной загрузке и наиболее полном использовании парка оборудования, интенсивной его эксплуатации, снижению собственных издержек на ремонт, техническое обслуживание машин и оборудования при минимальной численности собственных ремонтников, уменьшению на основе лучшей организации фирменного сервиса простоев оборудования и увеличения за счет этого объемов производства;

– экономический интерес предприятия-изготовителя техники предопределяется материальной заинтересованностью в высоком качестве и надежности выпускаемых изделий и за счет этого – в сохранении и укреплении своих конкурентных позиций на рынке данного вида техники благодаря лучшей организации своего фирменного сервиса.

Договор на фирменный сервис, заключаемый между предприятием-изготовителем и покупателем (потребителем), обычно предусматривает следующие основные положения:

– выполнение графика планово-предупредительного обслуживания;

- обеспечение запасными частями в сроки, включающие простой эксплуатируемого изделия;
- внесение усовершенствований в конструкцию проданного изделия;
- производство ремонтов;
- обучение (в случае необходимости) эксплуатационного персонала правилам эксплуатации изделия и ухода за ним;
- обязательство потребителя систематизировать свои предложения по улучшению конструкции изделия и передавать их изготовителю.

Топ-менеджеры предприятий-изготовителей не без оснований считают, что фирменный сервис способствует непрерывному совершенствованию конструкций и технологии производимых изделий, обеспечивая улучшение их ремонтпригодности в силу следующих обстоятельств:

- конструкторы имеют возможность постоянно и непосредственно наблюдать, в каком состоянии приходят из эксплуатации те узлы и агрегаты, которые они спроектировали. Естественно, больше не повторяются ошибки, выявленные при эксплуатации узлов и агрегатов прежней конструкции. У них накапливается весьма ценный материал о качестве их конструкций, приобретается большой опыт, совершенствуются знания и мастерство, и они не будут повторять ошибки, выявленные при эксплуатации их прежних конструкций агрегатов и машин;

- накапливают опыт и технологи, так как дефекты обработки и сборки узлов любого изделия выявляются лучше всего при эксплуатации. Обобщение и изучение этих данных помогают сделать правильные выводы о путях повышения качества выпускаемых изделий и подскажут конструкторам, как сделать машину технологичной не только при изготовлении, но и в эксплуатации и в ремонте. Это обусловлено тем, что если производитель избавлен от обязанностей заботиться о выпущенных изделиях и не гарантирует, не обеспечивает потребителя запасными частями, он утрачивает важный источник информации о своем изделии, слабых местах конструкции, что не позволяет ему эффективно повышать качество выпускаемой продукции;

- конструкторы, наблюдая за ремонтом изготовленных по их чертежам машин, могут обоснованно судить, насколько они удобны в ремонте. Если учесть, что затраты на техническое обслуживание и ремонты обычно составляют до 50 % всех эксплуатационных расходов, то ремонтпригодность является важнейшим показателем качества машин, поскольку покупатели предпочитают, при прочих равных условиях, машину, легкодоступную во всех ее частях при техническом обслуживании и удобную в ремонте;

- при организации фирменного сервиса значительно проще разрешить вопрос обеспечения ремонта запасными частями. Предприятие-изготовитель использует на запасные части все старые заделы деталей машин, уже снятых с производства;

- организация фирменного сервиса на предприятиях-изготовителях не требует значительного увеличения парка металлообрабатывающего оборудова-

ния, поскольку большая часть работ по изготовлению деталей для ремонта может выполняться на имеющемся оборудовании путем его догрузки и повышения сменности работы;

- высокое качество ремонта на предприятии-изготовителе, значительная эффективность фирменного сервиса объясняется прежде всего тем, что на предприятиях-изготовителях имеется необходимая техническая документация, приспособления, штампы, инструменты, оргоснастка, разработаны технологические процессы для качественного изготовления необходимых деталей и узлов. На этих предприятиях сконцентрированы наиболее опытные кадры рабочих и инженерно-технических работников. Поэтому предприятия-изготовители имеют лучшие условия для производства не только капитального ремонта, но также и для проведения эффективной модернизации выпущенной продукции с учетом последних достижений в области конструирования и изготовления аналогичных новых изделий, обеспечивая практически идентичность новых и отремонтированных изделий [4, с. 46–48];

- фирменный сервис позволяет существенно улучшить организацию ремонтных работ и тем самым резко снизить затраты и экономические потери от поломок эксплуатируемых изделий. Его основой и непременным условием является высокое качество выпускаемых изделий, без чего фирменный сервис разорителен. Поэтому фирменный сервис оказывается, с одной стороны, продолжением большой работы по повышению качества и надежности, а с другой – служит гарантом качества и надежности, так как, чтобы фирменный сервис был экономически приемлем для предприятия-изготовителю, последний должен обеспечить их высокое качество и надежность, иначе он не справится с лавиной переделок и поломок. Только вынужденная необходимость ремонтировать выпущенные изделия делает фирменный сервис мощным рычагом и гарантом высокого качества выпускаемой продукции, фактором, побуждающим к непрерывному конструктивному, технологическому и эксплуатационному ее совершенствованию. Это наиболее важный экономический результат фирменного сервиса;

- отлаженный фирменный сервис помогает изготовителю формировать перспективный, достаточно стабильный рынок для своих товаров;

- высокая конкурентоспособность товара в значительной, а нередко в решающей мере зависит от высококачественного сервиса;

- фирменный сервис сам по себе обычно достаточно прибыльное дело. До последнего времени считалось, что инвестиции в сервис приносят примерно вдвое больше прибыли, чем в производство техники, так как цену на запасные части и узлы можно установить вдвое больше, чем на те же части и узлы, поставленные при изготовлении машины. Теперь такая тактика считается близорукой. Промышленники уже предпочитают устанавливать более низкие цены на сервис и запасные части, чтобы привлечь покупателей машин и оборудования, цены на которые непре-

рывно растут. Выгода очевидная. Машина с конвейера сходит один раз, а сервис за долгие годы ее службы производится много раз, так что при умеренной цене (а умеренность – элемент конкурентоспособности) прибыль получается весьма значительной [5, с. 308];

– отлично налаженный сервис – неперенное условие высокого имиджа предприятия-изготовителя.

Данный вариант используется, когда производимая продукция (обычно это промышленная продукция производственно-технического назначения для машиностроительных, химических, металлургических, текстильных, бумажных предприятий с агрегатами и установками непрерывного действия, для предприятий промышленности стройматериалов) сложна, покупателей немного, а объем сервиса велик и требует высококвалифицированных специалистов.

Прямой контакт между изготовителями продукции и покупателями, свойственный этому варианту, особенно важен, когда изготовитель только выводит товар на рынок; любые неисправности устраняются быстро и без широкой огласки, а конструкторы получают данные о результатах работы изделий в реальных условиях эксплуатации.

Длительная остановка любого сложного агрегатного станка или автоматической линии практически означает уменьшение объема выпуска и нарушение нормального ритма производства. В поточном производстве крупное оборудование, не имеющее дублеров, можно остановить, не прерывая процесса производства, только если можно создать на этой операции соответствующий задел. Но это не всегда осуществимо.

Поэтому наиболее рациональной формой организации фирменного ремонта некоторые фирмы считают периодическую остановку всего предприятия и проведение одновременного капитального ремонта большого количества объектов. Так, на «Фиате» ремонтная кампания проводится в периоды с 6 августа по 1 сентября и с 25 декабря до 6 января, когда предприятие не работает (все рабочие и служащие получают отпуск только в это время). В период ремонтной кампании предприятия-изготовители осуществляют фирменный ремонт поставленного на «Фиат» оборудования, который, как правило, проводится путем замены изношенных агрегатов на новые и восстановленные на предприятии – изготовителе оборудования.

2. *Сервис осуществляется персоналом филиалов предприятия-изготовителя (авторизованный сервис).* Данный вариант обладает всеми преимуществами первого варианта и максимально приближает оперативных работников сервиса к местам использования техники. Используется на этапе достаточно широкого распространения товара, когда число покупателей значительно возрастает.

3. *Для сервиса создается консорциум изготовителей отдельных видов оборудования, а также деталей и узлов.* Данный вариант предпочтителен при сервисе достаточно сложной техники – морских судов, тяжелых транспортных и пассажирских са-

молетов, электростанций. При этом генеральному поставщику не надо тратить средства на подготовку персонала по множеству специальностей. Специализация позволяет улучшать качество сервисных работ, однако между покупателем и поставщиком образуется промежуточное звено – генеральный поставщик.

4. Когда предприятию-изготовителю экономически нецелесообразно держать у себя большой персонал по обслуживанию проданных *изделий серийного и массового спроса*, в том числе штат разрезных механиков и другой персонал, связанный с обслуживанием и ремонтом их у потребителей, и невыгодно отвлекать специалистов от основного производственного процесса для ремонта изделий, возвращенных на предприятие-изготовитель от клиентов, *сервис поручается независимой специализированной фирме*, которая на контрактных условиях осуществляет так называемый круглосуточный сервис определенных типов изделий, наиболее часто применяемых на тех предприятиях, вблизи которых расположена фирма, то есть оказывают необходимую помощь в любое время дня и ночи по первому вызову. Оплата по контракту применяется тогда, когда заказчик не имеет служб для проведения технического обслуживания и ремонта. Причем в случае ремонта и обслуживания в гарантийный период оплату за работу, сделанную специализированной ремонтной фирмой, производит предприятие-изготовитель, а в послегарантийный период – непосредственно потребитель.

Услугами специализированных ремонтных фирм пользуются мелкие фирмы, не имеющие специального персонала для технического обслуживания и ремонта эксплуатируемых изделий, и крупные предприятия, но только в тех случаях, когда эксплуатируемое изделие является специальным, обслуживание его и ремонт требуют специальных знаний, а предприятию невыгодно для технического обслуживания содержать большой штат специалистов разного профиля, поскольку расходы на таких специалистов составляют внушительную сумму в бюджете предприятия. Поэтому они охотно передают работу по техническому обслуживанию и ремонту специализированным ремонтным фирмам, которые имеют для этого специальное оборудование, инструмент, специально оборудованный автотранспорт и ремонтные мастерские, а также достаточное количество квалифицированных специалистов, которые могут выехать на место, дать консультацию или восстановить эксплуатируемое изделие в ремонтных мастерских.

Специализированной ремонтной фирме часто поручается не только техническое обслуживание и ремонт эксплуатируемых изделий, но и его модернизация, поскольку экономически невыгодно поддерживать в работе устаревшую продукцию путем постоянного ремонта.

Специализированные ремонтные фирмы, как правило, держат у себя на складах наиболее часто выходящие из строя запасные части, а также материалы и полуфабрикаты, используемые при ремонтах. Если

специализированной фирме в процессе ремонта понадобятся такие запасные части и материалы, которых нет на ее складе, то она немедленно связывается с предприятием-изготовителем и закупает такие запасные части с поставкой не позднее следующего дня после заказа (стандартные части).

Данный вариант особенно выгоден при сервисе товаров индивидуального потребления и массового спроса. При этом с изготовителя полностью снимаются все заботы о проведении сервиса, но требуются значительные отчисления в пользу посредника.

5. Создание зарубежных филиалов требует от предприятия-изготовителя весьма значительных затрат и оправдывает себя экономически только при значительных объемах производства и экспорта. Поэтому большинство изготовителей продукции производственно-технического назначения для выполнения сервисных работ *привлекают посредников* (агентские фирмы, дилеры), несущих полную ответственность за качество и удовлетворение претензий. Большинство из них являются посредниками при продаже. Данный вариант обычен при сервисе продукции широкого распространения: автомобилей, тракторов, оборудования для пищевой промышленности, сельскохозяйственной и дорожно-строительной техники. Посредник (дилер), сфера деятельности которого охватывает лишь часть национального рынка, хорошо знает своих покупателей, условия эксплуатации техники в местных условиях, квалификацию специалистов-эксплуатационников.

Примером может служить фирма «Альфа-Лаваль». Сервисное обслуживание поставляемого фирмой оборудования для пищевой промышленности осуществляется ее дочерними и агентскими фирмами, а в тех странах, где они отсутствуют, фирма «Альфа-Лаваль» заключает с независимыми фирмами договоры на сервисное обслуживание проданного оборудования, предусматривающие регулярную ревизию находящихся в стране машин и закупку у «Альфа-Лаваль» необходимых запасных частей, как на текущее сервисное обслуживание, так и на склад [6, с. 217].

6. *Работы*, относящиеся к техническому обслуживанию, *поручаются персоналу предприятия-покупателя (самообслуживание) при необходимом содействии предприятия-изготовителя на основе подрядных договоров.* Данный вариант применяют, когда технику эксплуатирует предприятие, само являющееся изготовителем сложного промышленного оборудования и располагающее высококвалифицированными кадрами рабочих и специалистов, способными после обучения у изготовителя продукции (или на месте ее эксплуатации) вести все необходимые работы по техническому обслуживанию. За изготовителем в этих случаях остается обязанность оказания покупателю необходимой технической помощи в монтаже, наладке и пуске оборудования в эксплуатацию, обучения специалистов правилам технического обслуживания, снабжение покупателя необходимой технической документацией и запасными частями. Этот минимум выполняется всеми без исключения предприятиями-изготовителями продукции производственно-технического назначения, однако большинство, применяя принципы маркетинга, в борьбе за рынки сбыта не ограничиваются указанными формами сервисного обслуживания, а постоянно увеличивают объем предоставляемых услуг, обеспечивают все более совершенный в широком смысле сервис в пользу покупателей.

Все организационные формы сервисного сопровождения продукции производственно-технического назначения *в зависимости от степени контакта предприятия-производителя с предприятием-потребителем* можно классифицировать по двум группам [1, с. 71] (см. табл.).

Первая из них охватывает формы обслуживания, *при которых обеспечивается непосредственный контакт предприятия-производителя с предприятием-потребителем сопровождаемой продукции.* Вторая группа состоит из форм, которые предусматривают осуществление сервиса через агентов, комиссионеров и посредников.

Формы организации сервиса промышленных товаров

Необходимые предпосылки	Форма организации сервиса	Специфические условия применения формы организации сервиса
Прямые формы организации сервиса		
<ul style="list-style-type: none"> – сопровождаемая продукция технически сложна; – большие объемы продаж сопровождаемой продукции; – большие объемы сервиса; – небольшое количество потребителей; – наличие у предприятия-производителя крупной материально-технической базы 	<i>Вариант № 1</i> Организация сервиса непосредственно предприятием-производителем (фирменный сервис)	– сопровождаемая продукция находится в фазе выведения на рынок
	<i>Вариант № 2</i> Организация сервиса предприятием-производителем через свои филиалы (авторизованный сервис)	– сопровождаемая продукция находится в фазе роста
	<i>Вариант № 3</i> Организация сервиса предприятием-производителем через консорциум производителей аналогичных товаров, а также поставщиков деталей и узлов	– высокая степень специализации сервисных работ

Окончание табл.

Необходимые предпосылки	Форма организации сервиса	Специфические условия применения формы организации сервиса
Косвенные формы организации сервиса		
– небольшие объемы продаж сопровождаемой продукции; – небольшие объемы сервиса; – значительная территориальная разобщенность потребителей сопровождаемой продукции	<i>Вариант № 4</i> Перепоручение сервиса специализированным предприятиям <i>Вариант № 5</i> Перепоручение сервиса агентам и другим посредникам и концессионерам	– функционирование в отрасли независимых специализированных сервисных предприятий; – сопровождаемая продукция принадлежит к товарам массового спроса
	<i>Вариант № 6</i> Организация сервиса предприятием-потребителем (самообслуживание)	– высокая компетентность и квалификация персонала предприятия-потребителя; – предприятие-потребитель само производит технически сложную промышленную продукцию

Исследование эволюций, тенденций и предпосылок современных концепций развития ремонтного производства с позиции теории разделения труда подтверждает экономическую и социальную целесообразность необходимости развития системы машиносервиса как стратегического направления совершенствования его организации, обеспечивающей наибольший эффект [4, с. 21].

Решающими при выборе организационной формы сервисного сопровождения является размер транзакционных издержек. Решение принимается на основе сопоставления затрат предприятия-потребителя на осуществление данной функции с затратами сторонней организации. При этом в затраты предприятия-потребителя включается и недополученная из-за простоев оборудования прибыль. Это определяется в каждом конкретном случае индивидуально в ходе постоянного мониторинга за изменением транзакций с учетом особенностей предприятий-потребителей, изготовителей, специфики изделий с тем, чтобы участники сервисного сопровождения имели возможность получать эффект от его реализации.

Библиографические ссылки

1. Васильева О. Е. Формирование и экономическая оценка сервисного сопровождения продукции промышленного предприятия: теория и методология : дис. ... д-ра экон. наук / О. Е. Васильева: 08.00.05. – Курган, 2011. – 284 с.
2. Основы маркетинга / Ф. Котлер [и др]. – М. : СПб. : Вильямс, 1998. – 688 с.
3. Панкрухин А. П. Маркетинг. – 6-е изд., стер. – М. : Омега-Л, 2009. – 656 с.
4. Ревенко Н. Ф. Хозяйственный механизм в ремонтном производстве (на примере производственных объединений и предприятий отрасли машиностроения) : дис. ... д-ра экон. наук / Н. Ф. Ревенко: 08.00.05. – Краматорск, 1991. – 376 с.
5. Соловьев Б. А. Маркетинг : учебник. – М. : Инфра-М, 2008. – 383 с.
6. Техническое обслуживание машин, оборудования и приборов зарубежными фирмами / под ред. Н. Н. Смелякова. – Изд. второе, испр. и доп. – Кн. II. – М. : Внешторг-реклама, 1978. – 408 с.

N. F. Revenko, Doctor of Economics, Professor, Kalashnikov Izhevsk State Technical University

On the Choice of Organization Variant of the Service Support System for Industrial Products

The paper presents the world-wide applied organizational forms of service support for technical-purpose industrial products.

Key words: system, service support, industrial products, choice.