

КАЧЕСТВО

ИНДУСТРИЯ 4.0 И СОВРЕМЕННЫЙ СЕРВИС: ОСОБЕННОСТИ И ТЕНДЕНЦИИ



Текст: Артём Соломатин

”

В условиях 4-й промышленной революции, широко известной также как «Индустрия 4.0», владельцы современного промышленного оборудования сталкиваются с трудностями в части эффективного использования, а зачастую и просто поддержания оборудования в исправном, работоспособном состоянии. Распространение на производствах информационных технологий, внедрение киберфизических систем в конструкцию отдельных установок, сборочных линий и предприятий делают задачу грамотной эксплуатации производственных мощностей собственными силами всё более трудноразрешимой. Особенно это справедливо для предприятий, работающих в области производства электронных изделий, компонентов, сборки печатных плат и узлов.



1

Сервисные инженеры Остек-СМТ за работой

Концепции сервиса: традиционный подход

Традиционно для решения этой задачи промышленность прибегает к помощи различных сервисных организаций. В настоящее время существует целый ряд концепций обеспечения технического сервиса и поддержки. Не вдаваясь в теорию, можно условно разделить их на три направления:

- сервис, обеспечиваемый соответствующими структурными подразделениями организации-эксплуатанта;
- сервис, предоставляемый сторонней специализированной фирмой;
- сервис силами организации-поставщика (или производителя) оборудования.

Первый вариант, безусловно, весьма затратен для собственника производства, поскольку подразумевает необходимость содержать собственную сервисную службу (порой весьма многочисленную) и самостоятельно нести расходы, связанные с поддержанием и повышением квалификации обслуживающего персонала. Выигрыш в оперативности и сокращении времени простоев оборудования благодаря плановому обслуживанию или ремонтным работам, который, теоретически, должен достигаться за счёт использования собственных ресурсов организации, зачастую не реализуется на практике. Причина этого – постоянно возрастающая сложность оборудования и сложность связанных с его эксплуатацией технических и технологических операций, относящихся как к аппаратной, так и к программной составляющим. Как правило, силами собственного сервисного подразделения удаётся быстро разрешить лишь наиболее простые типовые вопросы и проблемы. В остальных случаях неизбежно обращение за консультациями и технической поддержкой к организациям-поставщикам с привлечением их инженерно-технического персонала,



владеющего необходимыми знаниями и навыками, а также специфическим инструментарием.

Второй вариант, а именно услуги специализированных сервисных подрядчиков, может иметь весьма высокое качество, но также и весьма высокую стоимость, поскольку сервис является основным источником прибыли подобных организаций. Позволить же себе содержать широкую сеть подразделений (специалистов) в регионах могут далеко не все, что сказывается на скорости реакции на обращения заказчиков. К тому же, будучи организациями, не связанными с поставщиками оборудования непосредственно, такие фирмы часто вынуждены прибегать к консультациям и запрашивать поддержку поставщиков, что отрицательно сказывается на оперативности.

Третий вариант реализуется двояко. Если компания-поставщик развивает собственное сервисное подразделение как центр генерирования прибыли, то есть как отдельный специализированный бизнес, то, как правило, услуги такого подразделения – лучшее, что может получить заказчик с точки зрения качества, наполнения и оперативности приобретаемых услуг. В то же время, это просто качественный технический сервис, которым в наше время сложно кого-либо удивить, равно как и просто качественным, технически продвинутым продуктом (это утверждение справедливо практически для любой отрасли и сферы деятельности).

Концепции сервиса: перспективный подход

Более продвинутой и перспективной можно считать продуктово-сервисную систему (ПСС), когда компания-поставщик стремится обеспечить заказчика не просто отвечающим его запросам решением или продуктом и далее качественным техническим сервисом как таковым, а когда сервис сам по себе не является «това-

ром» и реализуется в интересах заказчика как часть комплексного решения. Правильно разработанная ПСС приносит заказчику не набор требуемого оборудования и услуг (пусть и весьма совершенных), а достижение желаемого результата, например, производство определённого вида изделий с гарантированным качеством, производительностью, по требуемой технологии и с чётко прогнозируемым временем простоя.

Практика создания ПСС, наработанная в компании «Остек-СМТ», показывает, что именно данный подход оказывается наиболее эффективным как для потребителя, так и для поставщика, обеспечивая последнему преимущество в конкурентной борьбе за реализацию проекта.

Однако следует учесть, что ПСС является полноценной и конкурентоспособной только в том случае, когда она наполнена современными и перспективными решениями из области технического и, так называемого, клиентского сервиса. Немаловажную роль играют и технологии общения с заказчиком. Реализация ПСС требует от поставщика отказа от традиционных взглядов на самоценность продукта и/или услуг. Сервисное подразделение организации, предлагающей своим заказчикам решения в рамках ПСС, не обязательно должно быть прибыльным или даже самоокупаемым. Общий эффект данной модели достигается в большей мере за счёт реализации потенциала сервиса как части комплексного проекта по оснащению или модернизации производства.

Основными составляющими ПСС для большинства отраслей промышленности, включая сферу поверхностного монтажа электронных компонентов, являются:

- сам продукт (станки, машины, механизмы);
- пакет традиционных услуг технического сервиса, включающий плановое техническое обслуживание, диагностику и ремонт оборудования;
- система технической поддержки, ориентированная на удалённое решение вопросов заказчика;
- услуги по консультированию заказчика в технологических вопросах (и собственно постановка и внедрение необходимых для заказчика технологий);
- программы тренингов разного уровня, ориентированные на всестороннюю подготовку операторов, технологов и других занятых на производстве сотрудников заказчика;
- всевозможные аспекты клиентского сервиса.

Последнее понятие не имеет формального и однозначного определения. По сути, под ним понимается культура взаимодействия с заказчиком и способность удовлетворить все его запросы наиболее комфортным, оперативным и предпочтительным для самого заказчика образом.

На российском рынке традиционно недооцениваемой поставщиками составляющей является тех-

ническая поддержка. Если, например, в сфере IT-технологий в силу специфики отрасли данная услуга хорошо развита, то применительно к промышленному оборудованию она часто оказывается по остаточному принципу. Это может быть связано с неполным пониманием поставщиками того, как можно эффективно монетизировать техническую поддержку (а такое желание неизбежно возникает, поскольку техподдержка потребляет ресурсы компании), а также того, какие потенциальные выгоды для репутации компании даёт способность всесторонне консультировать заказчика, решая большую часть вопросов удалённо. На рынке, в свою очередь, пока не развит серьёзный спрос на подобную услугу, поскольку она просто не знакома большинству потребителей: заказчики готовы оплачивать конкретные операции вроде технического обслуживания, тогда как техническая поддержка является для многих абстракцией. Секрет успешного подхода здесь кроется в том, чтобы предлагать техническую поддержку не как самостоятельную услугу, а как естественную составляющую комплексного решения – продуктивно-сервисной системы.

Не менее традиционной проблемой российского рынка является клиентский сервис. Ключевую роль в оказании качественного клиентского сервиса играют отнюдь не пресловутая клиентоориентированность и даже не оптимальным образом выстроенные бизнес-процессы организации-поставщика – они являются всего лишь следствием корпоративной культуры, системы ценностей и взаимоотношений внутри компании. Не менее важно умение находить баланс между такими неизбежными в работе сервисных подразделений вещами, как: стандартизация, высокая трудовая дисциплина, глубокая автоматизация бизнес-процессов, с одной стороны, и поощрение свободного мышления сотрудников и творческого подхода к работе с клиентами – с другой.

Особо важен технический аспект организации связи между заказчиком и поставщиком сервисных услуг. Даже при существующем избытии каналов коммуникации наблюдается постоянное развитие в этой сфере, появляются новые технические решения. Задача поставщика сводится к тому, чтобы предоставить заказчику максимум свободы в выборе средств передачи информации: заявки и запросы могут поступать по телефону, электронной почте, через веб-сайты и мессенджеры. В то же время во избежание хаоса при обработке входящей информации и дальнейшей коммуникации с заказчиком поставщик обязан использовать соответствующие средства автоматизации бизнес-процессов и CRM-системы, способные свести поток входящих данных в «одно окно», а затем правильным образом распределить их внутри организации.

В качестве примера успешной реализации концепции сервиса как части продуктивно-сервисной



3
Регистрация оборудования (а) и отправка обращения (б) в приложении Ostec Service

системы на рынке оборудования для производства радиоэлектронной аппаратуры можно привести опыт компании «Остек-СМТ», предоставляющей своим заказчикам весь комплекс услуг, технических и организационных решений, включая программные продукты собственной разработки. Компания ведёт непрерывную работу над всеми составляющими ПСС. Особое внимание уделяется вопросам обучения персонала заказчиков с использованием современных информационных технологий, организации эффективной технической поддержки с минимальным временем реакции на заявки клиентов и внедрению на предприятиях целого ряда программных решений для обеспечения эффективности более («Умная линия») и менее («Умное рабочее место») автоматизированных производств.

Также в 2020 году компания предложила своим заказчикам мобильное сервисное приложение Ostec Service, чтобы сделать процесс подачи заявки или обращения по оборудованию максимально быстрым и необременительным – оно может работать на смартфонах с любыми операционными системами. Приложение сочетает в себе абсолютную прозрачность рабочего процесса – заказчик может наблюдать всю историю по обработке своей заявки или заявки,

отправленной в сервисную службу «Остек-СМТ», а также высокий уровень защищённости информации, передаваемой через приложение.

Запросы на сервисные услуги технически сложного оборудования определяют направление научно-технического прогресса в каждой отрасли промышленности. Однако есть общая тенденция, прослеживаемая во всех секторах экономики большинства развитых и развивающихся стран мира, – это условия 4-й промышленной революции, повсеместное внедрение на производствах аналога уже известного многим «Интернета вещей» (IoT) и связанного с ним всеобъемлющего проникновения информационных технологий на уровне самого производства. Отдельные единицы оборудования, персонал, производство, контрагенты, обслуживающие организации и средства коммуникации между ними превращаются в единый комплекс. Поэтому победа в соревновании на рынке сервисных услуг достанется предприятиям, способным органично работать в рамках единого комплекса и не только удовлетворять все насущные и перспективные потребности клиента, но и предлагать перспективные решения по совершенствованию и развитию производств. ▢