КАК ИСПРАВИТЬ НИЗКУЮ КУЛЬТУРУ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Дж. Фитч (Jim Fitch), Noria Corporation, Талса (Оклахома, США), jfitch@noria.com, www.noria.com
Перевод с английского: **Кирюхин М.В., Новиков Е.А.**, к.х.н., ООО "СокТрейд Ко"

Джим Фитч – основатель и генеральный директор корпорации Noria, консалтинговой и обучающей компании, которая специализируется на смазке оборудования, анализе масел, трибологии и надежности машин. Автор – специалист с большим практическим опытом. За последние 20 лет им опубликовано более 200 технических статей, оформлен ряд патентов. Дж.Фитч – делегат США в рабочих группах ИСО по трибологии и анализу масел. С 2002 г. он является членом совета директоров Международного совета по смазыванию машин.

Мы благодарим автора за интерес к нашему журналу и предоставленную возможность опубликовать эту статью – мнение признанного международного эксперта в вопросах организации технического обслуживания современного высокотехнологичного оборудования.

Никого не удивит мысль о том, что большинство предприятий нуждается в культурных преобразованиях. В этой статье мы обсуждаем поведенческие проблемы, зачастую лежащие в основе бескультурия и посредственности в управлении предприятиями. В основу положены теория управления и принципы лидерства.

Мы много беседовали с людьми, которые занимаются техническим обслуживанием и обеспечением надежности. Среди них были представители как предприятий с низкой культурой, так и компаний, выросших за счет успешных преобразований. Были, впрочем, и организации, которые провели у себя преобразования, но затем снова откатились к порочной практике и вредным привычкам.

О будущем можно судить по прошлому. Мы судим о людях по их поведению в прошлом. Можно перенести этот подход и на предсказание эффективности техобслуживания и показателей надежности. Поведение, ценности, принимаемые решения – все это составляющие вовлеченности персонала в рабочий процесс. А вовлеченность оказывает колоссальное влияние и на производительность труда каж-

дого отдельного сотрудника, и на все результаты работы предприятия.

Культура технического обслуживания, основанная на позитивном и заботливом отношении к технике, – это один из важнейших активов предприятия. Когда люди делают свою работу хорошо, они довольны и собой, и своей работой. И наоборот, когда люди делают работу плохо, они недовольны ни тем, ни другим. Неудовлетворенность – серьезная нравственная проблема, которая имеет свойство преумножаться и распространяться. Выход прост: создать такие условия, чтобы люди делали свою работу хорошо и чтобы это ценилось и поощрялось.

Это и проблема, и решение. Культура определяет поведение. Поведение влияет на качество работы. Качество работы лежит в основе надежности предприятия и стоимости обеспечения этой надежности. Почему это так важно? За счет повышения надежности обеспечивается устойчивость работы предприятия и возрастает акционерная стоимость. Низкая культура нарушает нормальное функционирование предприятия и приводит к потерям для всех акционеров.

Никакие знания в области надежности оборудования не смогут компенсировать разрушительные последствия безграмотного технического обслуживания. Низкая культура кроет в себе инерцию, преодолеть которую со временем становится все сложнее.

Высокая культура тоже инерционна. Она развивает цепь самовоспроизводящихся успехов. Маленькие успехи порождают более крупные и более устойчивые. Создание высокой культуры начинается на самом высоком, лидерском уровне. Когда у руля стоят сильные лидеры, выигрывает каждый. Когда управление сосредоточено в руках слабых лидеров, культура становится негативной, агрессивной, застойной, и в итоге все проигрывают. Высокая культура проистекает из стремления руководителя к совершенствованию и его врожденного желания выполнять работу хорошо. Она распространяется на навыки, инструментарий, рабочие планы и технику. Как же создать условия для развития высокой культуры?

СИМПТОМЫ НИЗКОЙ КУЛЬТУРЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Аварийный ремонт и низкая культура технического обслуживания идут рука об руку. Постоянная борьба с неисправностями демотивирует персонал. В таких случаях работа оборудования управляет производственным графиком, а не наоборот.

Это заставляет вспомнить высказывание: "Люди не увольняются с работы, они уходят от плохих начальников". Работники увольняются потому, что ими неграмотно управляют, или потому, что руководство не обеспечило надлежащий уровень культуры производства. Вне зависимости от причин, высокая культура – это средство почти от всех проблем.

Надежность оборудования – это наука о поведении, пронизывающая все уровни предприятия: от руководства до производственных цехов. Многолетний опыт анализа первопричин (Root Cause Analysis, RCA) показывает, что подшипники не ломаются сами по себе. Их убивают. Убивают люди, которые не знают или не желают знать, как предотвратить эти поломки. Высокая культура меняет человеческое поведение и способствует повышению надежности.

Заметить признаки низкой культуры технического обслуживания несложно, хотя проявления этой культуры могут быть самыми разнообразными: безразличие, перекладывание ответственности, натянутые отношения между эксплуатационными и сервисными службами, неудовлетворенность, гнев, недоверие, пессимизм, текучка кадров, пустая трата времени и ресурсов, многочисленные ошибки персонала, просрочка выполнения работ, частые внеплановые ремонты, кризис и нерентабельность.

8 СПОСОБОВ ПОВЫСИТЬ КУЛЬТУРНЫЙ УРОВЕНЬ

Культура предприятия, высокая или низкая, определяется и подпитывается управленческими и лидерскими качествами руководства. Изменить можно даже такую низкую культуру, которая глубоко увязла в организационной трясине. Эти изменения даются с трудом, могут нарушать привычный порядок, но осуществить их вполне реально. Тем не менее ничего нельзя претворить в жизнь без твердой решимости руководства к созданию устойчивого фундамента для будущих перемен.

Вы думаете, что руководитель вашего предприятия не спит ночами, беспокоясь о культуре? Возможно, он даже понятия не имеет, как сильно она влияет на доходы и расходы компании. У руководителей, понимающих, что надежность производства – это источник прибыли для предприятия, есть желание стимулировать и поддерживать культурные инициативы, благодаря которым формируется мотивированный и преуспевающий персонал сервисных служб. Важно также не допускать постоянной смены руководящих кадров.

Влияние руководства на коллективное поведение и культуру является предметом многочисленных книг и публикаций. Сюда относятся сплочение коллектива, мотивация сотрудников, расширение полномочий, коммуникация, постановка задач, определение миссии, идеологии и ценностей компании. Невозможно добиться устойчивых культурных преобразований, все время подстегивая коллектив, равно как невозможно управлять, раздавая ценные указания. Есть две прекрасные книги для руководителей: "От хорошего к великому" Джима Коллинза и "Правила прибыльных стартапов. Как расти и зарабатывать деньги" Верна Харниша.

Еще один путь к обретению мудрости – изучать успех других. Каковы же основополагающие аспекты успешного развития культуры технического обслуживания? Их несколько, и в большинстве своем они не связаны конкретно с техническим обслуживанием, а служат фундаментом любой действующей организации. По этой причине можно перенимать опыт многих предприятий, которые успешно справились с задачей культурных преобразований. Чтобы вам было с чего начать, я провел некоторое исследование и сформулировал основные принципы высокой культуры технического обслуживания, которые приводятся ниже.

1. Правильные люди

Всем нам известно, что сотрудники компании – это наиболее ценный ее актив. Однако это справедливо лишь в том случае, если подходящие люди занимают подходящие для них должности. Если техническим обслуживанием занимаются некомпетентные или неправильно подобранные

сотрудники, то вместо того, чтобы быть эффективными производственными единицами, они могут представлять ощутимую угрозу для функционирования и культуры производства. Чтобы достичь высокого уровня культуры технического обслуживания, в качестве сотрудников следует выбирать, развивать и вдохновлять подходящих людей.

2. Профессиональные навыки и ноу-хау

Как уже было сказано выше, когда люди делают свою работу хорошо, они довольны и собой, и своей работой. Люди от начала и до конца хотят все правильно делать правильно. Однако многие люди страдают от бессознательной некомпетентности. Иными словами, они не знают о своей некомпетентности или отрицают ее. Другие же полностью осознают, что их профессиональные навыки крайне слабы.

Высокая культура производства – это культура обучения. Эффективное обучение заставляет людей выходить из зоны комфорта. Это не только формирует интеллектуальный капитал, но и способствует постепенной выработке инстинктивного желания всегда все делать правильно. При этом у человека также складывается верность коллективу и стремление к достижению целей предприятия. Разные люди учатся по-разному, поэтому не следует полагать, что знания приобретаются лишь во время занятий. Сертификация вызывает у человека чувство гордости и должна быть краеугольным камнем любого учебного процесса, обеспечивая реальное подтверждение профессионализма.

Помимо этого, необходимо создать стандартизованные рабочие условия – то, что называется техническим обслуживанием с регламентированными процедурами. Таким образом из многочисленных сервисных работ, которые необходимо выполнять регулярно, исключается элемент угадывания. Это должны быть не просто какие-то устаревшие процедуры и зачастую даже не те процедуры, которые приводятся в сервисных руководствах, а наоборот, усовершенствованные за счет современных концепций технического обслуживания. Чтобы грамотно составить такие процедуры, можно обратиться за помощью к профессионалам.

3. Инструментарий

В последние годы сфера техобслуживания значительно обогатилась новыми технологиями. С уходом старых технологий должны уйти в прошлое и многие сопутствующие им инструменты. Современный инструментарий специалиста по техобслуживанию не должен служить лишь для проведения ремонтов и устранения неисправностей. В нем также должны быть приспособления и приборы для выявления отклонений, могущих привести к поломке, или для обнаружения самых ранних признаков неисправности. Сюда относятся инспекционные приспособления, приборы для

диагностического контроля, оборудование для контроля загрязненности и многое другое.

Как было сказано выше, прекрасным началом могут стать получение комплексных знаний и формирование культуры стратегических тренингов, вместо того, чтобы проводить реактивное обучение персонала на примерах случившихся поломок. Программы тренингов, в которых представлены современные высокотехнологичные концепции технического обслуживания, содержат подробную информацию и о соответствующих инструментах. Проходя обучение и получая в свой арсенал современное оборудование, люди начинают гордиться своей работой и профессией. Это необходимое условие развития высокой культуры техобслуживания, а потому здесь не стоит скупиться.

4. Совершенствование оборудования

Кроме совершенствования своих профессиональных навыков и инструментария, нужно совершенствовать и производственное оборудование. Чтобы оборудование было исправно и удобно в обслуживании, его необходимо к этому подготовить. Даже самые современные машины не всегда оснащаются вспомогательными устройствами, которые позволяли бы обеспечить высокое качество техобслуживания. Для этого часто требуются значительные конструкционные изменения, включающие монтаж приспособлений и аксессуаров для визуального контроля, обеспечения безопасности, отбора проб, анализа масел, контроля загрязнения, оборудование и инструменты для работы со смазочными материалами. Эффективные программы тренингов дадут представления о том, какие изменения необходимо внести и почему.

5. Планирование и общая организация

Техническое обслуживание требует строгого ведения рабочего графика. Бессистемный подход к планированию графика сервисных работ деструктивен и связан с высокими затратами. Все должно выполняться четко и с минимумом сюрпризов. Для этого, помимо качественного планирования, нужна еще и система раннего предупреждения. Невозможно запланировать устранение неисправности, если не уметь заранее предвидеть, что это понадобится. Как было сказано выше, организация, которая все время занимается внеплановыми сервисными работами, – это организация, пораженная низкой культурой технического обслуживания.

Диагностический контроль включает в себя как проактивное, так и прогностическое обслуживание. Проактивное обслуживание направлено на поиск и устранение первопричин неисправности задолго до того, как понадобится ремонт. Высокая культура техобслуживания – это

ПОСЛЕДСТВИЯ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ "ЗАБЫВЧИВОСТИ" В ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОМ ОБСЛУЖИВАНИИ

Техническое обслуживание требует постоянного внимания. Вернее, даже бдительности. Человек легко забывает то, на что он не мотивирован, и наоборот, редко забывает то, чем он увлечен и заинтересован. Всеми нами движет инстинкт к поиску того, что нам нравится и приносит удовлетворение.

Поскольку выполнение рутинных технических работ вряд ли может доставлять удовольствие, часто оказывается так, что об этих работах периодически забывают или же постоянно откладывают их выполнение. Во многих случаях это "сознательная забывчивость", а по сути – откладывание в долгий ящик. Почему так происходит? Вероятнее всего, из-за недостатка жесткости, что является результатом отсутствия структуры, контроля и мотивации.

Ненадлежащее выполнение предупредительного обслуживания может войти в привычку, приводя к еще

большим нарушениям и общему небрежному отношению сервисного персонала к пунктуальности и качеству выполняемой работы. Вечное откладывание дел "на завтра" может обернуться упадком предприятия. Если говорить о смазывании, то к числу наиболее распространенных признаков такого упадка можно отнести значительные колебания уровней масла, невыполнение осмотров или отсутствие отчетов об их выполнении, несвоевременную замену масла, фильтров и дыхательных клапанов, ненадлежащую практику отбора проб или отсутствие такой практики, несвоевременное смазывание подшипников.

Периодически забывать проводить смазывание или другие сервисные мероприятия, – значит соглашаться периодически выполнять ремонт, которого можно было бы избежать. Вы можете и должны делать лучше.

культура проактивного обслуживания. Поломки должны стать лишь редким исключением.

Прогностическое обслуживание дополняет собой проактивное обслуживание. Оно нацелено на поиск признаков неисправностей – чем раньше, тем лучше. Точно так же, как лучше всего начинать борьбу с болезнью на ранних ее стадиях, важно как можно раньше выявить и взять под контроль возникающие неполадки оборудования. К счастью, существуют технологии, позволяющие проводить диагностику оборудования на очень высоком уровне. Если все это хорошо организовано, незапланированный ремонт превращается в плановое техобслуживание, благодаря чему удастся привести заказ-наряды в соответствие с регламентом, а также сократить или полностью исключить просрочку выполнения работ.

6. Контроль показателей

Если вы что-либо измеряете, значит, вы считаете это важным. Соответственно, то, что вы не измеряете, вы считаете несущественным. Будьте внимательны к тому, что вы не измеряете. Люди подсознательно подстраиваются под измерения. Они знают, каким образом измеряют их работу, и строят свои действия в зависимости от этого. Постоянная оценка показателей эффективности, их документирование и внесение соответствующих корректировок – вот признаки высокой культуры технического обслуживания.

Оценка эффективности должна задействовать множество разнообразных показателей на различных уров-

нях, включая так называемые запаздывающие и опережающие индикаторы, макро- и микроиндикаторы. Макроиндикаторы дают более целостное представление, формируя широкую картину надежности предприятия. Хорошими примерами макроиндикаторов являются общие показатели использования активов, такие как общая эффективность оборудования (Overall Equipment Effectiveness, OEE).

Микроиндикаторы характеризуют более частные факторы: причины и признаки неисправностей. Примерами таких индикаторов служат общий уровень вибрации или класс чистоты масла. Многие из этих показателей эффективности информируют о том, что уже произошло – запаздывающие индикаторы, в то время как другие укажут на то, что произойдет в будущем, – опережающие индикаторы.

7. Мотивация и желание

Сервисные работники – не просто существа с руками и ногами, бездумно выполняющие работу. Это генераторы знаний, способные не только выполнять рабочий план, но создавать новое, совершенствовать, повышать качество и эффективность выполняемой работы. Расширение полномочий преумножает интеллектуальный капитал компании за счет стимулирования мышления ее сотрудников. Когда работники могут действовать, опираясь на собственные соображения и мнения, они начинают гордиться своей работой и становятся максимально производительными. Это и есть определение вовлеченности.

ОПЛАТА СВЕРХУРОЧНОЙ РАБОТЫ КАК АНТИСТИМУЛ ВОВЛЕЧЕННОСТИ

Оплату сверхурочных работ часто считают антистимулом для обеспечения надежности оборудования. Другими словами, чем более надежно оборудование, тем меньше нужно платить за сверхурочные работы, необходимые для ремонта. Однако эту же мысль можно переформулировать в новую стратегию сверхурочного проактивного обслуживания.

К примеру, в начале года сервисному персоналу выделяется оплата за 500 сверхурочных часов. Работники получают эту оплату независимо от того, работают они сверхурочно или нет. Но отработывать эти 500 часов им придется лишь при реальной необходимости выполнять обслуживание. В такой ситуации работники, подобно акционерам компании, становятся заинтересованными в надежности оборудования и сделают все возможное, чтобы обеспечить его работоспособность и не работать сверхурочно. Компания выигрывает за счет более эффективной эксплуатации оборудования и снижения затрат на ремонты. Сервисные работники выигрывают, получая деньги за те часы, которые им не пришлось работать.

Вероятно, существуют и другие способы достичь обоюдной выгоды подобного рода, когда оборудование обслуживается внимательно. Нельзя заставить людей быть мотивированными, но можно дать им множество позитивных стимулов. Не стоит забывать, что мы обычно

делаем лишь то, что нам нравится или приносит удовлетворение.

В культурном плане важны также признание и поощрение. Многие компании не способны заметить и должным образом поощрить сотрудников, которые вносят заметный вклад в развитие компании. На каждом шагу встречаются ситуации, когда специалисты по ТО получают копейки. Некоторые компании попадают в порочный круг, нанимая на эту работу низкоквалифицированных работников и выплачивая им низкую зарплату. Очень часто в компаниях используются уничижительные наименования должностей. Например, технического специалиста по смазыванию могут просто называть "масленщиком". Почти как "масленка", бездушный объект, предназначенный для однообразной механической работы. Специалист по смазыванию – это мыслящий человек, который совершенствует навыки, необходимые для выполнения своей работы, и который существенным образом влияет на оборудование, коллектив и организацию.

Помимо денег, существует и множество других способов поощрения. Компании, не способные по достоинству оценить отсутствие оборудования, вышедшего из строя и требующего ремонта, лишаются возможности укрепить свою культуру.

8. Инвестиции

Организации, вдающиеся в крайности, наносят вред своей культуре технического обслуживания. Многие из тех, кто работает в области техобслуживания, убеждены, что времени и денег всегда хватает на устранение неисправностей, но никогда не хватает на их предотвращение. Суть проблемы в том, что компании покупают дешевые комплектующие, дешевые масла, дешевые фильтры и используют дешевую рабочую силу вместо того, чтобы приобретать качественные инструменты, принадлежности для ТО, программное обеспечение и приборы. Зачастую компаниями, особенно крупными игроками на рынке, движет желание выяснить, сколько денег они заработают к ближайшему вторнику. Между тем, инвестирование – это долгосрочная стратегия, формирующая эффективную культуру.

СИНДРОМ ОТРИЦАНИЯ

Корнем проблем, связанных с культурой техобслуживания, является отрицание. Сталкиваясь с трудностями в техобслуживании, организации обнаруживают тенденцию к постепенному уходу от отрицания. Это происходит в четыре этапа, каждый из которых можно оха-

рактеризовать определенным набором мыслей в голове руководителя.

- **Отрицание.** Игнорируем проблему. Считаем, что ее нет. Надеемся, что она исчезнет сама.
- **Рационализация.** Это не про нас. У нас все в порядке. У нас хорошая программа обслуживания.
- **Пустословие.** Надо создать рабочую группу и понять, что можно сделать. Кто еще этим занимается? Проведем-ка опрос.
- **Паника.** Скорее! Мы отстаем! Мы должны все наверстать! Нам срочно нужно все поменять!

Преобразования в культуре техобслуживания – задача не из легких. Возьмите программу преобразований в свои руки. Избавьтесь от низкой культуры и постройте все заново на основе описанных выше принципов. Создайте общую концепцию того, чего вы хотите добиться. Как это будет выглядеть? Какова будет выгода для компании? Как от этого выиграет коллектив? Только решив культурные проблемы, вы сможете достичь высочайшего уровня техобслуживания и надежности. ■

ВИБРОТЕХНИК

Авангард российского оборудования
для точного измельчения

ОСНОВАН В
1992

Компетентность
Ответственность
Качество

ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОБОПОДГОТОВКИ

Лабораторные сита

Сита диаметром 120, 200, 300, 500 мм
Материал: нерж.сталь, бронза, латунь, полиамид

Анализаторы ситовые

Щековые дробилки

Истиратели дисковые

Истиратели вибрационные

Смесители лабораторные

Каталог оборудования и стоимость доступны на сайте:

www.vt-spb.ru

Санкт-Петербург
Телефон: +7 (812) 468-72-12
E-mail: info@vt-spb.ru

5% скидка по предъявлению данной рекламы

Скидка действует при заказе до 31.12.2018. Распространяется на один выставленный и оплаченный счет.