

УДК 656-631.145

УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИМ СЕРВИСОМ

*Е.А.Зотов, студент 3 курса ветеринарного факультета
Научный руководитель – Т.В.Яшина, кандидат
экономических наук, доцент
ФБГОУ ВПО «Ульяновская государственная
сельскохозяйственная академия»*

Ключевые слова: *технический сервис, строительная техника, парк машин.*

Под техническим сервисом (ТС) понимается совокупность мер по поддержанию работоспособности машины на протяжении ее жизненного цикла.

Одной из причин затянувшегося в отрасли кризиса является пренебрежительное отношение к вопросам эффективного использования своих основных ресурсов - машин. Это является следствием проявления «советского мировоззрения». В результате строительные организации несут значительные потери по производственной мощности, затратам ресурсов, конкурентоспособности. Изменить сложившееся положение можно, только если ориентироваться на лучшие мировые стандарты, в том числе и по управлению технического сервиса. Эффект в первую очередь проявится в сокращении численности используемого парка техники. Следует различать малоэффективный и высокоэффективный ТС. Основы малоэффективного ТС сложились в советское время. Характерным для этого времени было: пренебрежительное отношение к вопросам влияния качества сервиса на результаты деятельности строительных организаций; отсутствие целей по эффективному сервису; отсутствие внимания к качеству сервиса; значительное отставание в организации сервиса по сравнению с лучшим мировым опытом; преимущественная направленность на устранение отказов машин, а не на их предупреждение; значительные затраты времени на устранение отказов; неразвитая сервисная служба; слабая оснащенность сервисной службы; невысокий уровень компетентности сервисного персонала; отсутствие влияния отечественных производителей строительной техники на развитие сервиса; отношение со стороны руководства строительных организаций к сервису как к второстепенному виду деятельности.

В качестве исключения, положительно следует отметить создание круп-

ной централизованной системы ТС [строительной техники](#) в 80-х годах. В этой системе в значительной мере был отражен лучший мировой опыт.

Целью высокоэффективного ТС является содействие пользователям машин в выполнении ими планируемых работ с наибольшей эффективностью за счет поддержания работоспособного состояния машин на наивысшем уровне при минимальных затратах на их владение и эксплуатацию.

Соответственно к задачам ТС можно отнести: максимизацию производительности машин, срока службы машин и их компонентов, а также цен на продажу машин после окончания их эксплуатации; минимизацию простоев машин по техническим причинам, а также затрат на владение и эксплуатацию.

Успешная реализация вышеупомянутых цели и задач ТС возможна только в рамках эффективной системы управления парком машин. Процессы, охватываемые прогрессивной системой управления парком машин, приводятся на .

Обеспечение высокого уровня работоспособности парка машин может быть достигнуто за счет управления характеристиками всех шести процессов.

При формировании парка машин непосредственно на обеспечение их работоспособности оказывают влияние:

наличие на машине бортового компьютерного устройства, обеспечивающего:

контроль характеристик двигателя;

вывод на дисплей в кабине машиниста сигналов о неисправностях

потенциальные возможности машины по безотказности и долговечности (с позиций конструкции, производства, испытаний);

ремонтпригодность — приспособленность к проведению ремонта (в т.ч. агрегатного), к диагностированию (в т.ч. к взятию проб масел, подключению гидравлического тестера и др.), к техническому обслуживанию;

приспособленность деталей машины к их последующему восстановлению;

обеспеченность машины эксплуатационной и ремонтной документацией (в т.ч. по диагностическим параметрам (признакам), составу диагностических средств, блок-схемам по поиску мест возникновения и причин отказов (неисправностей) и др.);

На этапе использования машин (2, Рис. 2) на изменение их рабо-

тоспособности оказывают влияние:

способы управления и применения машины оператором, в т.ч. пуск, остановка двигателя, частота изменения направления движения, интенсивность торможения, движение через препятствия, уровень нагрузки при работе, движение на повышенной скорости, выполнение поворотов преимущественно в одном направлении и др.;

виды выполняемых работ (бульдозерные работы, погрузочные работы, экскаваторные работы и др.);

природно-климатические условия (рельеф местности, температура воздуха, грунтовые условия и др.);

формирование комплектов машин;

организация работы комплектов машин (временной режим работы, использование возможностей по производительности и др.);

организация транспортировки машин;

заправка машин топливом (качество топлива, загрязненность топлива, время заправки в течение смены).

Влияние процесса обеспечения эксплуатационными материалами и запасными частями (4, Рис. 2) преимущественно проявляется на поддержании работоспособности машины через следующие характеристики:

поступление и хранение эксплуатационных жидкостей (поставка, номенклатура, качество жидкости, тара поставки, загрязненность при поставке, очистка после поставки, формы хранения и др.);

поступление и хранение запасных частей (поставщики, номенклатура, качество, новые и восстановленные, гарантии, время поставки, структура собственных запасов, оснащение складов и организация их работы, температура в складе и др.).

Влияние процесса обеспечения финансовыми ресурсами (5, Рис. 2) на работоспособность машины проявляется через:

отражение в ценах на продукцию, получаемую с помощью машин, затрат на ТС, позволяющих компенсировать фактические затраты;

выделение капитальных вложений, позволяющих создать запасы запасных частей и эксплуатационных материалов в требуемом размере;

назначение эффективной амортизационной политики, позволяющей успешно регулировать возраст машин в парке.

Влияние процесса информационного обеспечения (6, Рис. 2) на работоспособность машин скажется через:

получение по парку машин и его использованию информации, необходимой для определения ресурсного обеспечения ТС;

получение информации по протеканию составляющих процесса

ТС;

оценку эффективности ТС в целом.

Рассмотрим далее более подробно организацию высокоэффективного ТС, как элемента системы управления парком машин определенного предприятия их собственника (3, Рис. 2).

Упрощенная модель вида деятельности по ТС для всех перечисленных организационных форм приводится на

Рис. 3 (Модель вида деятельности по ТС машин)

На Рис. 3 процесс ТС представляет собой комплекс действий по превращению внешних ресурсов в предоставляемые потребителям услуги по ТС. Эти услуги имеют ценностные, качественные и ценовые характеристики.

К потребителям (Рис. 3) в составе предприятия-собственника техники можно отнести:

подразделения предприятия-собственника техники, выполняющие определенные механизированные работы;
арендополучателей.

В составе внешней среды (Рис. 3) можно различать экономические условия, технологические условия, условия работы машин и др.

Влияние руководства предприятия-собственника машин (Рис. 3) проявляется преимущественно в установлении целей, задач и стратегии их достижения, а также в обеспечении благоприятных условий для реализации процесса ТС.

В передовой практике руководство организации-владельца машины устанавливает для своей сервисной службы цели по эффективной деятельности. Цели устанавливаются в форме «не более» («не менее») определенных количественных значений. Например, «коэффициент готовности должен быть не менее».

Ниже приводится вариант комплекса показателей, входящих в состав таких целей.

Цели могут устанавливаться по парку машин в целом, по видам машин (общестроительные машины, погрузчики, дорожные машины.); подвидам машин (Экскаваторы гусеничные, телескопические погрузчики и др.); группам машин (экскаваторы гусеничные с массой от ... до ... т); подгруппам (по фирмам) и моделям. Очевидно, что целями по эффективности сервиса должны быть охвачены преимущественно основные машины, а не резервные и вспомогательные.

При реализации ТС должны учитываться потребности заинтересованных сторон (Рис. 3), в т.ч. потребителей, сервисного персонала.

К поставщикам ресурсов (Рис. 3) можно отнести предприятия,

поставляющие: запасные части; эксплуатационные жидкости; машины, оборудование и инструменты для ТС и др.

На условиях аутсорсинга по договорам могут предоставляться услуги по некоторым видам сервиса, транспортировке техники, консультированию и пр.

Примером стратегического партнерства может быть взаимодействие двух или более предприятий на основе «Договора о совместной деятельности» (Простое товарищество).

Для выполнения напряженных целей (соответствующих прогрессивным значениям) сервисная служба должна применять современные методы ведения бизнеса, прогрессивные технологии и используемые в передовой практике принципы эффективной деятельности. К таким принципам можно отнести:

- ориентацию на потребителя (удовлетворенность, потребительская ценность, качество),
- лидерство руководящего состава,
- вовлечение работников,
- процессный подход к деятельности,
- системный подход (выявление, понимание и менеджмент процессов как системы),
- постоянное улучшение деятельности,
- принятие решений на основе фактов,
- взаимовыгодные отношения с партнерами (поставщиками ресурсов, соисполнителями, стратегическими партнерами).

Следует отметить, что работники большинства российских предприятий не осознают значимость перечисленных принципов и ограниченно используют их в своей деятельности.

Высокоэффективный ТС возможен только на основе создания эффективного управления ТС. В свою очередь, это может быть осуществлено согласно стандартам ИСО 9000 путем:

- проектирования последовательных и взаимодействующих процессов для эффективного достижения желаемых результатов (включая их идентификацию и документирование);
- конкретизации входов и выходов отдельных процессов и управления ими;
- оценки входов и выходов для подтверждения того, что отдельные процессы взаимосвязаны и выполняются результативно и эффективно;
- определения и менеджмента рисков;
- постоянного улучшения процессов на основе анализа данных по их результатам;

назначения руководителей процессов и наделения их полной ответственностью и полномочиями;

менеджмента каждого процесса для достижения целей этого процесса;

обеспечения управления на стыке между отдельными процессами в рамках системы процессов.

УДК 312

ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ

*А.И. Зотова, студентка 2 курса факультета
трансферных специальностей ФГБОУ ВПО
«Ульяновский государственный университет»
Научный руководитель - Г.Г. Зотова, кандидат
экономических наук, доцент
ФГБОУ ВПО «Ульяновская государственная
сельскохозяйственная академия*

Ключевые слова: демографические проблемы; численность населения; показатели динамики населения; прогноз численности населения страны.

В статье рассматривается проблема снижения численности населения страны. Проведен анализ численности населения РФ по субъектам. Исследована динамика численности населения России и сделан прогноз населения страны на 2012 год.

Актуальности изучения демографических проблем общества очевидна, а роль человека в экономике тем более. Можно сколько угодно бороться с инфляцией, экономическими кризисами, падением курсов на биржах в стране N, но всё это абсолютно бессмысленно и абсурдно, когда в стране N нет населения, хотя бы по той причине, что все эти показатели будут отсутствовать, так как ни продавать, ни покупать будет некому.

Роль населения, а, следовательно, и демографических показателей, в экономике заключается в том, что население, то есть рабочая сила, является одним из основных экономических факторов. А их как мы помним три: труд, земля, капитал. Что касается капитала, то он тоже