

Библиографический список

1. Сирина Н. Ф. Организация вагоноремонтного производства на основе адаптивных механизмов / Транспорт Урала, 2008. № 4. С. 10–14.
2. Сирина Н. Ф. Принципы проектирования механизма функционирования вагонного хозяйства / Транспорт Урала, 2007. № 2. С. 62–68.
3. Сирина Н. Ф. Адаптивные механизмы развития вагонного хозяйства / Мир транспорта, 2006. № 3. С. 86–91.

УДК 656.07

МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫМ ПРОИЗВОДСТВОМ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРИРОВАННЫХ КЛЮЧЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

В.П. Обломец¹, Е.Г. Филиппов², О.С. Логунова²

¹ОАО «ММК-МЕТИЗ», Россия, г. Магнитогорск

²ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова» (МГТУ), 455000, г. Магнитогорск, пр. Ленина, д. 38, кафедра «Вычислительная техника и прикладная математика», logunova66@mail.ru

Аннотация

В работе приведены результаты исследования управления производством продукции в подразделениях крупного транспортного предприятия. Предлагается в системе управления использовать современный подход, опирающийся на систему ключевых показателей эффективности, и развитию корпоративную информационную систему, построенную на основе модульного принципа.

Актуальность работы

Транспортные предприятия имеют сложную структуру, эффективность работы которой, в первую очередь, определяется способом построения, функциональностью и оперативностью управления. Наиболее перспективными в современном мире являются две тенденции, определяющие концепции управления: во-первых, использование системы ключевых показателей эффективности; во-вторых, применение модульных корпоративных информационных интегрированных систем. Период перехода на новые принципы управления для любого предприятия является высокозатратным и поэтому принимаемые решения нуждаются в полном обосновании.

Стратегические цели управления предприятием на основе интегрированных ключевых показателей. В настоящее время во всех станях транспортных предприятия и организации, анализируя итоги завершаю-

щегося экономического кризиса, находятся в поиске путей дальнейшего развития своего бизнеса, среди которых избавление от непрофильных активов, диверсификация производства, обновление оборудования, структурные преобразования и совершенствование системы управления.

Одним из перспективных и одновременно относительно малозатратным вариантом, полностью соответствующим поставленной задаче, является переход на новую более высокую ступень управления. Речь идет о признании насущной необходимости отказа от административно-функциональной системы управления, которая функционирует с применением внешне эффективных, но малоэффективных систем типа систем менеджмента качества (СМК), систем экологического менеджмента (СЭМ), систем управления предприятием (ERP), систем внешнего контроля и финансовой отчетности (СВКФО), систем управления рисками и т.д. Эти по своей сути подсистемы имеют право на существование только при наличии эффективной базовой (центральной) системы управления при условии их интеграции с ней. В качестве базовой может быть позиционирована система управления, нацеленная на достижение главного результата для рыночной экономики. Этим результатом является получаемая прибыль от данного бизнеса: сегодня, завтра, в ближней и отдаленной перспективе. Главным условием ее достижения является обеспечение своей текущей и перспективной конкурентоспособности.

Конкурентоспособность как комплексное экономическое понятие реализуется поддержанием в динамически сбалансированном состоянии системы технических, производственных и финансово-экономических параметров системы. Наиболее объективную картину по всем внешним и внутренним параметрам системы (факторам производства) дает применение в управлении Сбалансированной системы показателей. Каскадирование группы основных показателей (ключевых показателей эффективности) по центрам финансовой ответственности (ЦФО) и местам возникновения затрат (МВЗ) позволяет сформировать методическую базу для объективной оценки вклада каждого подразделения в достижение конечных показателей работы общества (предприятия).

К числу основных стратегических целей и соответствующих им ключевым показателям эффективности по четырем основным перспективам (проекциям) относятся:

- по финансам – рост валовой прибыли (величина прибыли), рост продаж (объем реализации), снижение издержек (экономия от снижения себестоимости);
- по клиентам – увеличение объема продаж (отгрузка в натуральных единицах), доля в объеме рынка, удовлетворенность клиентов (качество, цена, сроки);
- по процессам – оптимальное обеспечение материалами, энерго-

- ресурсами (качество, цена, сроки), повышение качества продукции (количество брака), совершенствование оборудования (количество единиц установленного нового оборудования), совершенствование технологии (количество новых внедренных технологий), поддержание технологических процессов в работоспособном состоянии (отсутствие аварийных остановок производства), снижение уровня загрязнения окружающей среды;
- по персоналу и обучению – формирование команды, способной реализовать стратегию развития общества (выполнение комплексной программы по подготовке кадров), повышение степени удовлетворенности работой в обществе (комплекс показателей, в т.ч. заработная плата, безопасные условия труда, возможности профессионального роста), формирование эффективной системы управления (степень внедрения интегрированной системы управления обществом).

Модель интегрированной системы управления на транспортном предприятии. Поскольку система требует достаточно больших объемов информации ее практическая реализация в полном объеме, а, значит, реализация всех заложенных в нее возможностей, возможна только с использованием полномасштабной корпоративной системы (КИС). Таких систем в настоящее время в России нет, но их следует активно разрабатывать и внедрять. По своей сути при возможных различиях в конфигурации это интегрированные системы управления предприятием в целом, органично включающие в себя подсистемы: СМК, СЭМ, ERP, СВКФО, системы управления рисками и т.д. При этом разрабатываемая новая система управления не адаптируется к существующей организационной структуре, а, наоборот, структурно корректируется в соответствии со стратегической картой предприятия.

Рассмотрим подробнее как функционируют основные блоки системы. Начальной точкой каждого цикла работ является стратегический анализ, который проводится специализированным подразделением (центр по развитию бизнеса) непрерывно с выдачей прогнозных данных в марте (базовый вариант) и сентябре (скорректированный вариант) с использованием данных по 2 – 3 наиболее сильным конкурентам. Это позволяет сформулировать, а, в дальнейшем, поддерживать в актуальном виде Миссию организации, стратегические цели и ключевые показатели эффективности на требуемом уровне, постоянно сверяя возможности реализации стратегии с необходимостью достижения требуемого уровня текущей и прогнозируемой конкурентоспособности. После нескольких обоснований и корректировок формируется пакет стратегических целей. Основное достоинство системы в том, что этот пакет целей самодостато-

чен, он охватывает все сферы деятельности, дает объективную оценку и формулирует все главные цели, реализация которых позволит достигнуть требуемого уровня текущей и прогнозируемой конкурентоспособности предприятия.

Стратегические цели утверждаются в виде пакета стратегических карт и соответствующих этим целям ключевых показателей эффективности. По каждой стратегической цели устанавливаются несколько наиболее важных показателей, достижение которых означает, что данная цель в рассматриваемом периоде времени достигнута. Они называются ключевыми показателями эффективности (КПЭ). КПЭ также каскадируются по ЦФО и МВЗ. Современные требования к точности и прозрачности систем управления могут успешно реализовываться уже при трехуровневом каскадировании стратегических целей и использовании развитой КИС.

Все подразделения общества рассматриваются в системе в качестве возможных центров финансовой ответственности и, одновременно, мест возникновения затрат. Подразделение может быть назначено ЦФО, если выполняет общеорганизационную функцию, имеет цели по степени ее реализации, может оперативно воздействовать на контролируемый процесс, получает финансирование, несет ответственность за достижение поставленных целей, выполнение бюджета и стимулируется при выполнении установленных ключевых показателей эффективности. ЦФО, при необходимости, по методу вложенных бюджетов могут подразделяться по уровням на ЦФО-1, ЦФО-2, ЦФО-3. Каждый ЦФО в системе имеет свой шифр.

Любое подразделение, по которому можно с достаточной точностью устанавливать производственные задания, контролировать ход их выполнения, вести всесторонний учет, подводить итоги работы, регулярно планировать по нему затраты, собирать фактические затраты, анализировать их и стимулировать коллектив – может быть выделено и рассматриваться в интегрированной системе управления в качестве МВЗ. Согласно организационной структуре МВЗ также подразделяются по уровням на МВЗ-1 и МВЗ-2. Каждое МВЗ в системе имеет свой индивидуальный шифр. В соответствии с установленными по ЦФО и МВЗ заданиями по повышению эффективности производства в виде достижения требуемых значений КПЭ всеми подразделениями в рамках целевых программ разрабатываются и внедряются конкретные мероприятия. При этом основное количество этих мероприятий разрабатывается комплексными бригадами, состоящими из специалистов различных подразделений общества на основе оценки их долевого участия, так как задания получают все цеха и службы, но многие из них без посторонней помощи их выполнить не могут. Такая организация работы повышает ее эффективность

за счет комплексного подхода к решению проблем на стыке ответственности подразделений и их более детальной проработки. В комплекс программ включаются и целевые программы по подсистемам: СМК, СЗМ, ERP, СВКФО, системам управления рисками и т.д.

Центр по развитию бизнеса (ЦРБ), Управление экономики (УЭ), Бюджетно-финансовое управление (БФУ) и Управление мотивации персонала и организации труда (УМПиОТ) по представленным в унифицированной форме данным проводят сравнение запланированных КПЭ с расчетными, которые могут быть достигнуты при внедрении всех запланированных мероприятий. Результаты докладываются и обсуждаются на Техническом совете предприятия. Если задание выполнимо, то соответствующие службы формируют бюджеты всех уровней и направляют в ЦФО и МВЗ, а если нет, и это будет ими обосновано, корректируются в сторону ослабления требований КПЭ. МВЗ и ЦФО для формирования годового и месячных бюджетов направляют свои заявки на товарно-материальные ценности (ТМЦ), услуги сторонних организаций, внутренние услуги. УЭ формирует плановые калькуляции.

Управление снабжения (УСн) заключает договоры на приобретение материалов. Управление сбыта (УСб) заключает договоры на оказание транспортных услуг или иных услуг. В соответствии со спецификациями к договорам Управление по производству (УПП) выдает производственные задания основным подразделениям (цехам).

В процессе оперативной ежемесячной работы цехов и служб осуществляются снабжение, производство и реализация продукции и услуг. Управления ведут мониторинг деятельности всех подразделений в соответствии со своими функциями. В соответствии с программами внедряются мероприятия, направленные на повышение эффективности транспортного производства. Особая роль в интегрированной системе управления отводится подразделениям главной бухгалтерии (ПГБ). В административно-функциональной системе управления ПГБ стояли в значительной мере в стороне от управленческого учета, часто противопоставляя его бухгалтерскому и налоговому учету. В интегрированной системе управления ПГБ ведут в модулях КИС все виды учета, учет фактического эффекта от внедряемых мероприятий, расчет фактической себестоимости, сами работники ПГБ непосредственно участвуют во внедрении мероприятий.

За счет установления правильной конечной цели для всех ЦФО и МВЗ - прибыли (сокращения затрат, сокращения сроков выполнения заказов, привлечения клиентов, улучшения качества и т.д.) в системе радикально в лучшую сторону меняется отношение персонала к средствам учета и контроля, оптимизационным производственным программам, творческому отношению к работе. Все это в значительной мере обеспе-

чивается тем, что в системе управления во главу угла ставится здравый смысл, объективное планирование и учет, снимаются ненужные ограничения и запреты, обеспечивается реальная оплата по конечным результатам труда как коллективов подразделений, так и отдельных работников.

Заключение

Интегрированная система управления транспортным предприятием может быть внедрена только при реализации всех заложенных в нее решений в КИС, что позволит получить серьезное конкурентное преимущество перед другими транспортными предприятиями в части возможности оптимального использования всех имеющихся ресурсов за счет наличия современной эффективной системы управления.

УДК 005.5:656

ОБОСНОВАНИЕ ЦЕХОВОЙ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ТРАНСПОРТНОГО ПРОИЗВОДСТВА

В.Н. Целых (науч. рук. Н.А. Квасова)

*ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный технический
университет им. Г.И. Носова» (МГТУ),*

455000, г. Магнитогорск, пр. Ленина, д. 38, кафедра «Математика»

Аннотация

Управление качеством является ключевой функцией в деятельности любого предприятия, в том числе в транспортном производстве. Качество продукции является окончательным результатом всех видов деятельности. Эффективное управление качеством выбирает в настоящее время приоритет предупреждающих действий в противоположность методам обнаружения и устранения уже имеющих место несоответствий [1].

Проблема и пути ее решения

В качестве инструмента достижения стабильного уровня качества своих продуктов во всем мире приняты стандарты ИСО серии 9000. В них изложены только стандартизированные элементы доказательств гарантирующего уровня качества и рекомендации по построению системы качества (СК). Особенностью большинства предприятий в России, относящихся к сфере транспортного производства, является то, что они традиционно придерживаются административных методов управления, оставшихся в «наследство» от плановой экономики. В таких условиях применение СК и построение системы «менеджмента качества» становится инструментом чрезмерного контроля сотрудников, подавления их инициативы. В частности это приводит к увеличению объема «бумажной