

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ ТЕОРИИ ОГРАНИЧЕНИЙ

Джур О.Е., к.т.н., доцент, доцент кафедры менеджмента и туристического бизнеса, ДНУ им. Олесь Гончара, г. Днепрпетровск, Украина

Современные предприятия как в развитых так и развивающихся странах в своей деятельности сталкиваются с проблемой ограниченности разного вида ресурсов. Этот факт имеет место и в мирное и в военное время. Особенно эта тенденция прослеживается на предприятиях перерабатывающей группы отраслей, ярким представителем которой является машиностроение, авиационная и космическая отрасль. Предприятие может достичь общих целей, своей миссии при условии сбалансированности стратегий, управляющих разными ресурсами и составляющими предприятия (или группы предприятий) как единого целого. Высокотехнологические предприятия аэрокосмической отрасли Европы, Америки и Азии для этой цели активно используют кооперацию как на внутреннем так и на внешнем рынке.

Компания Боинг (Boeing) - известный производитель авиакосмической продукции имеет штат в размере 168000 человек как в США так и в 65 странах мира. Корпорация Локхид Мартин (Lockheed Martin Corporation) известна аэрокосмическая компания, имеет в своем составе 115000 человек в США и по всему свету. Эти компании активно привлекают для работы лучшие человеческие ресурсы, лучших поставщиков сырья и материалов, комплектующих, производителей сложных составных изделий, для своей аэрокосмической продукции по всему миру.

Сегодня исследование вопроса «богатства народов» по А. Смиту переместилось в плоскость решения вопроса «конкурентоспособности наций», когда в скрытом виде ведётся соперничество за возможность управлять и использовать ресурсы по минимальным ценам, лучшие условия жизни населения путём создания высококачественной продукции, имеющей особое значение для безопасной и продуктивной жизнедеятельности населения.

В 1980-х годах Элияху Голдраттом была разработана теория ограничений (Theory of Constraints, ТОС) - методология менеджмента, в основе которой лежит нахождение и управление ключевым ограничением системы, предопределяющим успех и эффективность всей системы в целом. Основной особенностью методологии является то, что делая усилия над управлением очень малым количеством аспектов системы, достигается эффект, намного превышающий результат одновременного воздействия на все или большинство проблемных областей системы сразу. Подход теории ограничений направлен на то, чтобы выявлять это ограничение и управлять им для увеличения скорости генерации прибыли. Методологически теория ограничений включает ряд логических инструментов, позволяющих найти ограничение, выявить стоящее за ним управленческое противоречие, находить решение и внедрять его с учетом интересов всех заинтересованных сторон. Нацеленность на конечный

финансовый результат позволяет добиваться быстрых результатов для бизнеса (2-3 месяца), нацеленность на взаимовыгодные решения позволяет повышать уровень взаимодействия и мотивацию персонала. Теория применяется в управлении производством, в управлении проектами (разработка новой продукции, строительство), управлении закупками и дистрибуцией товара.

Теория ограничений для своей реализации предлагает ряд методов: набор правил проверки логичности утверждений о работе организации и причинно-следственных связей между ними, алгоритмы построения причинно-следственных диаграмм, метод «барабан – буфер - верёвка», а также метод критической цепи для управления проектами.

Достоинством данной методологии является выделение и проверка причинно-следственных связей, подход к поиску и снятию ограничений в системе с помощью *Дерева текущей реальности*, *Диаграммы разрешения конфликта*, *Дерева будущей реальности*, *Дерева перехода*, *Плана преобразований*, соответствующих принципов проверки.

Предприятия авиационной и космической отрасли Украины поставлены в особо сложные условия ввиду длительного финансового ограничения со стороны бюджетного финансирования, неэффективного управления предприятиями, нестабильной экономической и политической ситуации в стране. Поэтому общая схема усовершенствования деятельности производственной системы на основе теории ограничений для предприятий данного направления может быть представлена на рис. 1.

При этом, под *управленческим воздействием* (авторская концепция) будем считать комплекс мер, ориентированных на выбор по созданию совершенной системы путём синхронизации деталей, обеспечивающих развитие духовной составляющей предприятия (например, формы корпоративного управления и корпоративной ответственности, программы благотворительности и охраны окружающей среды и т.д.).

Учитывая сложившиеся в научной практики концепции развития предприятия (минимализма, холизма, анимализма) и формы ведения бизнеса современных предприятий аэрокосмического комплекса считаем, что *производственная система* – это система, где произошла активация творческого импульса, ориентированная не столько на длительность как на качество жизнедеятельности, обеспечивающая развитие персонала предприятия-системы (авторская концепция).

Позитивным моментом теории ограничений является то, что она превращается из сложноорганизованного набора элементов в упорядоченную совокупность с четким механизмом функционирования и развития и предполагает совершенствование результатов деятельности производственной системы путем разработки и расширения инновационных мероприятий. Что является особенно важным для предприятий аэрокосмического направления – генераторов развития и благосостояния наций.

Теория ограничений для предприятий авиационной и космической отрасли



Рис.1. Схема усовершенствования деятельности производственной системы аэрокосмического предприятия на основе теории ограничений

Очевидно, что концепция «барабана» определяет необходимость формирования ритма операционной деятельности предприятия и позволяет синхронизировать детали предприятия - системы. Принцип «веревки» предполагает управление потоками запасов и нахождение оптимальной загрузки ресурсов производственной системы. Безусловно, для предприятий аэрокосмической отрасли ввиду большой стоимости отдельных составляющих изделий космических аппаратов (КА) полезной будет методология JIT (just in time).

Получение прибыли предприятием необходимо рассматривать как важное условие функционирования и дальнейшего развития. Поэтому вопрос о количестве капитала, необходимого для производственной системы тесно связан с методологией расчета затрат, необходимых для производства конечной продукции и величиной

производственных запасов. Украинские аэрокосмические предприятия, перешедшие на рыночные формы хозяйствования в этой связи имеют много проблем, связанных с необходимостью сокращения или оптимизации значительного складского хозяйства и сокращения затрат на оплату за землю.

Существование производственной системы тесно связано с потребностью окружающего пространства в ней (потребностями общества) и благожелательного отношений к ней (понимание необходимости существования и развития, государственная политическая и экономическая политика и поддержка). Поэтому важным является определения нежелательных явлений (НЖЯ) и их связи с корневым конфликтом в системе.

Поскольку развитие предприятия предполагает быть всегда на шаг опережая время важным является быстрый (олимпийский) темп новых начинаний, позитивных целей для формирование благоприятного эмоционального и ментального пространства предприятия (внутреннего и внешнего).

Актуальным в этой связи является мероприятия, связанные с ускорением генерирования денежных потоков (запасы – оборотность оборотных средств – денежные потоки).

ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВ-СУБ'ЄКТІВ ЗЕД ХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

Кононенко Я.В., аспірант кафедри фінансів, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», м. Харків, Україна

В сучасній економічній літературі вважається, що рівень розвитку хімічної промисловості країни впливає на її промисловий розвиток і економічну незалежність в цілому. Хімічний промисловий комплекс України є одним з провідних секторів економіки, орієнтованим на експорт.

За останні роки спостерігався приріст виробництва та експорту хімічної продукції, незважаючи на політичні та економічні кризові явища в країні. Але в сучасних умовах стан хімічної промисловості не повною мірою відповідає сучасним економічним вимогам і потребує структурної перебудови, що обумовлює актуальність даної теми для подальшого дослідження.

До складу структури хімічної промисловості входять такі спеціалізовані галузі, що використовують різну сировину: основна (неорганічна) хімія, хімія органічного синтезу, гірничо-хімічна промисловість, фармацевтична промисловість, мікробіологічна промисловість, інші спеціалізовані підгалузі (побутова хімія, парфумерна, косметична та ін.) [1, 2].

Важливим є такий факт, що у загальносвітовій структурі спостерігається зменшення частки європейського хімічного виробництва, цей процес пов'язаний з