

телей инвестиционного потенциала и некоммерческого регионального инвестиционного риска. Каждый из них также представляет собой интегральный показатель, синтезирующий в себе влияние множества частных факторов (показателей, характеристик), одни из которых формируют в совокупности уровень инвестиционного потенциала региона, а другие – уровень регионального некоммерческого риска инвестиционной деятельности. При этом в данной методике не допускается включение одних и тех же показателей в состав факторов, участвующих в формировании уровня инвестиционного потенциала, и в состав факторов, формирующих уровень региональных инвестиционных рисков.

Предлагаемый метод оценки инвестиционной привлекательности позволяет решить вопрос о критерии обоснованности методики определения уровня инвестиционной привлекательности в регионах и о достоверности получаемых с ее помощью результатов. В данном случае в качестве такого критерия выступают коэффициенты корреляции и эластичности, которые характеризуют степень тесноты корреляционной связи между инвестиционной привлекательностью регионов и инвестиционной активностью в них.

Для оценки инвестиционной привлекательности региона особое значение имеет развитие инфраструктуры, интеграция транспортного комплекса Урала в составе транспортного комплекса России в мировую транспортную систему за счет вовлечения в международные транспортные коридоры.

Инвестиционная привлекательность региона может быть представлена как объем капитальных вложений, который может быть привлечен в его экономику исходя из присущего ему инвестиционного потенциала и уровня инвестиционных рисков в нем.

УДК 658.562

Студ. К.Е. Рыжкова
Рук. Н.В. Сырейщикова
ЮУрГУ, Челябинск

ФУНКЦИОНАЛЬНО-СТОИМОСТНОЙ АНАЛИЗ – ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ

В рыночных условиях хозяйствования повышение качества и роста конкурентоспособности выпускаемой продукции при одновременном снижении затрат на ее изготовление является одной из актуальных задач экономического развития. В решении этой задачи важная роль отводится функционально-стоимостному анализу (ФСА), позволяющему охватить

все факторы движения продукции с момента ее зарождения до момента потребления и утилизации.

ФСА – это метод системного исследования функций объекта (изделия, процесса, структуры), направленный на минимизацию затрат в сферах проектирования, производства и эксплуатации объекта при сохранении (повышении) его качества и полезности (рисунок) [1].



Структура ФСА

Цель ФСА – непрерывное совершенствование продукции, производственных технологий, организационных структур. Задача ФСА – достижение наивысших потребительских свойств продукции при одновременном снижении всех видов производственных затрат.

ФСА имеет принципиальное отличие от обычных способов снижения производственных и эксплуатационных затрат, т.к. предусматривает функциональный подход. Сущность такого подхода – рассмотрение объекта не в его конкретной форме, а как совокупность функций, которые он должен выполнять. Каждая из них анализируется с позиции возможных принципов и способов исполнения с помощью совокупности специальных приемов. Оценка вариантов построения объекта производится по критерию, учитывающему степень выполнения и значимость функций, а также размер затрат, связанных с их реализацией на всех этапах жизненного цикла.

При функциональном подходе изучаются не только конкретные потребности заказчиков, но и глубже анализируются количественная, качественная стороны этих потребностей, перестраивается под них производство.

Метод ФСА развивает полезные функции объекта при оптимальном соотношении между их значимостью для потребителя и затратами на их осуществление [2].

С целью повышения качества продукции при сохранении уровня затрат кафедрой технологии машиностроения Южно-Уральского государственного университета начат проект по освоению ФСА в условиях системы менеджмента ОАО «ЧЭРЗ».

Программа реализации проекта «Освоение ФСА в условиях системы менеджмента ОАО «ЧЭРЗ» предусматривает 7 этапов: 1) подготовительный; 2) информационный; 3) аналитический; 4) творческий; 5) исследовательский; 6) рекомендательный; 7) внедренческий.

На подготовительном этапе уточняется (выбирается) объект анализа – носитель затрат (что важно при ограниченности ресурсов ЧЭРЗ); выбираются члены исследовательской рабочей группы для решения поставленных задач; определяются сроки, конкретные результаты, которых должна достигнуть группа, порядок взаимодействия с соответствующими службами.

На информационном этапе собираются, систематизируются данные об исследуемом объекте и его аналогах (назначение, технико-экономические характеристики) и составляющих его компонентах, деталях (функции, материалы, себестоимость). Изучаются потребности и функции, которые нужно удовлетворить. Осуществляется прогнозирование конкурентоспособности объектов; изучение потребностей и функций, которые нужно удовлетворить; изучение объекта и его аналогов; изучение условий их эксплуатации; изучение технологии создания объекта; построение структурно-экономической модели объекта. Выполняется анализ стоимостной информации, определение затрат на изготовление и функционирование объекта и его составных частей, затрат на техническое обслуживание и ремонты объекта; дополнение структурно-элементной модели объекта и его составных частей стоимостной информацией; выявление зон наибольшего сосредоточения затрат в исследуемом объекте; анализ патентной информации в данной области, в том числе отклоненных предложений.

На аналитическом этапе планируется формулирование всех возможных функций объекта и его элементов; классификация функций; построение функциональной модели объекта; оценка значимости функций экспертным методом; определение материальных носителей соответствующих функций; оценка связанных с осуществлением функций затрат в увязке с соответствующими материальными носителями; построение функционально-стоимостной диаграммы, модели объекта с применением принципа иерархичности системного подхода. Модель содержит элементы объекта, шифры элементов, абсолютные и удельные затраты по элементам, а также доли функций, выполняющих эти элементы; определение противоречий между значимостью функций и их стоимостной оценкой; формулирование задач совершенствования объекта для последующих задач ФСА.

На творческом этапе осуществляются: выработка предложений по совершенствованию объекта; анализ и предварительный отбор предложе-

ний для реализации; систематизация предложений по функциям; формирование вариантов выполнения функций.

На исследовательском этапе выполняется разработка эскизного проекта по отобранным вариантам; экспертиза подготовленных решений; отбор наиболее рациональных вариантов решений; создание при необходимости макетов или опытных образцов для проведения испытаний; проведение испытаний; окончательный выбор реализуемых решений; технико-экономическое обоснование решений.

На рекомендательном этапе осуществляется рассмотрение представленных технических решений на научно-техническом совете; принятие решения о возможности их реализации; согласование мероприятий по реализации принятых решений.

На этапе внедрения осуществляется включение мероприятий по обеспечению внедрения принятых предложений ФСА в соответствующие планы; контроль выполнения планов; оценка эффективности реализации планов; стимулирование работников за внедрение методов ФСА.

Реализация проекта на «ЧЭРЗ» позволит снизить затраты на изготовление продукции за счет уменьшения материальных, трудовых и энергозатрат с повышением эксплуатационных и качественных характеристик изделий, что важно для предприятия железнодорожной отрасли, которая является стратегически важной и потенциально опасной (связанной с пассажирскими перевозками и перевозками опасных грузов).

Библиографический список

1. Ивлев В. Что такое функционально-стоимостной анализ? // Корпоративный менеджмент. 2008. № 5. С. 31–35.

2. Барышников А.А., Кузьмин А.М. Функционально-стоимостный анализ как инструмент подъема и развития российской экономики // Машиностроитель. 2009 . № 11. С. 28–31.

УДК 658.562

Студ. Л.Н. Сагитдинова
Рук. Н.В. Сырейщикова
ЮУрГУ, Челябинск

ВНЕДРЕНИЕ МЕТОДА КОМЕЙКЕРШИП

Благополучие производителей в рыночной экономике в существенной степени определяется качеством их продукции. Управлять качеством без управления всем производством невозможно. Успешный выпуск продук-