

УДК 303.732 [338+658.01]

М.К.Распопова (3 курс, каф. ИСЭМ), В.Н.Волкова, д.э.н., проф.

ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ МЕТОДИКИ РАЗВИТИЯ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ ОАО «ЗАВОД КРИЗО»

Целью проведенной работы является разработка методики развития приборостроительного предприятия ОАО «Завод Кризо». Рассматриваемое предприятие недостаточно хорошо приспособилось к условиям современного рынка и в настоящее время испытывает ряд трудностей. Необходимо повысить эффективность его функционирования, увеличить способность реагирования на изменения рыночной среды. Поставленная задача будет решаться путем использования различных методик системного анализа с целью выделения необходимых нововведений, проведения их анализа и определения приоритетности; это позволит эффективным образом распределить ресурсы предприятия, определить основные направления его деятельности.

Для определения, какие изменения требуется внедрить на предприятии, целесообразно прежде всего оценить его существующее состояние. Реализацию данного этапа можно построить на использовании структуры целей (а на нижнем уровне функций) предприятия. Применяв для этого ряд методик структуризации и сравнив полученные варианты структур, необходимо сформировать обобщенную, наилучшим образом отвечающую поставленной задаче структуру. Выделив в данной структуре функций (сфер) управления ветви, реализация которых явно требует улучшения и является наиболее важной, можно определить основные нововведения, которые будут рассматриваться в дальнейшем. Данная процедура должна основываться на мнении экспертов, в качестве которых могут выступать, к примеру, заместители директора, отвечающие за данное направление. С использованием такого подхода в данной работе была выявлена необходимость разработки нового вида продукции, изменения организационной структуры и внедрения корпоративной информационной системы. Далее необходимо провести более детальный анализ выдвинутых нововведений.

Обоснование необходимости и анализ изменения оргструктуры также основываются на использовании структуры функций управления. Для этого производится оценка ее составляющих с использованием метода экспертных оценок с учетом нескольких критериев и их весовых коэффициентов, осуществляется распределение функций данной структуры по подразделениям существующей системы управления, анализируется полученная схема и разрабатываются рекомендации по корректировке оргструктуры.

Реализация следующего этапа связана с оценкой нового вида продукции и основывается на методе решающих матриц Г.С.Поспелова. Построенная модель имеет следующие страты – заказчики, изделия, разработчики. Она позволяет, главным образом, сделать оценку относительной важности видов выпускаемой продукции и среди них планируемого нововведения. На основе этого можно будет сделать прогноз целесообразности данного нововведения, оценить, какую долю средств, направляемых на производство продукции, следует инвестировать в данный проект. В рамках данной модели также дана оценка заказчиков и научно-исследовательских институтов, с которыми работает рассматриваемое предприятие. Оценки, необходимые для данной модели, для большей объективности разбиваются на оценки по нескольким критериям и получаются в зависимости от ситуации либо экспертным путем, либо на основе реальных данных.

Наиболее важной в данной работе является оценка рассматриваемых нововведений относительно друг друга, определение их приоритетности. Данный этап основывается на применении информационного подхода. Для определения значимости нововведения

вводится две оценки: степени целесообразности и вероятности использования данного нововведения. Оценки степени целесообразности проводятся экспертами, выдвинувшими данные нововведения, и определяются как степень влияния данного нововведения на реализацию функций в полученной в первой части работы структуре. При этом эксперты в ряде случаев могут принимать во внимание и сравнивать реальные и прогнозируемые значения некоторых показателей, учитывать планируемые выгоды. Оценка вероятности использования данного нововведения может быть более обоснована. Данный этап можно разбить на оценки по нескольким показателям, таким как предполагаемые затраты ресурсов, степень подготовленности предприятия к внедрению нововведения, объем требуемых изменений, охват других сфер. Оценки, полученные в работе с использованием данной методики, подтвердили значимость таких нововведений как совершенствование оргструктуры, внедрение нового вида продукции, но в то же время показали несвоевременность внедрения корпоративной информационной системы.

После обоснования значимости рассматриваемых нововведений, разработки на предприятии плана их реализации, необходимо осуществлять контроль над ходом их внедрения, вовремя реагировать на изменения, которые влияют на значимость, актуальность нововведений и их потребность в инвестициях. В данном случае также может быть использован информационный подход. В первую очередь, выделяется ряд показателей, значения которых будут характеризовать состояние нововведения, определяется продолжительность времени, в течение которого будут проводиться изменения и конечные значения по данным критериям. Используя эти данные, полученные на предыдущем этапе работы оценки значимости нововведений и значения показателей на текущий момент времени можно судить об относительной важности, успешности внедрения нововведения на данный момент.

Таким образом, в данной работе был разработан ряд практических рекомендаций, которые рассматриваемое предприятие может применить с целью совершенствования своей деятельности, и был определен основывающийся на различных методах и моделях системного анализа инструментарий, использование которого может помочь заводу в дальнейшем оценивать имеющиеся проблемы и находить методы их решения.