обоснованное сравнение альтернативных вариантов в рамках ограниченных данных.

Применение анализа затрат на протяжении жизненного цикла преследует главную цель — экономию, поскольку данный метод позволяет определить, какой из вариантов обеспечивает наиболее оптимальное соотношение цены и качества.

Стоимость жизненного цикла (LCC) рассчитывается по общей формуле (1).

$$LCC = K_t + \sum (3(1 + E)^{-t}), \tag{1}$$

где K – капитальные вложения, млн руб.; 3 – текущие годовые затраты, млн руб.; t – период эксплуатации, лет; E – ставка дисконтирования, ед.

Анализ стоимости жизненного цикла, как для нового оборудования, так и для модернизируемого, требует оценки альтернативных систем. оборудования. Для большинства стоимость энергии и/или эксплуатационные расходы B течение жизни превосходят остальные составляющие стоимости жизненного цикла. Поэтому важно точно определить текущую стоимость энергии, ожидаемый ежегодный рост цен на энергию в течение оцениваемого периода, наряду с ожидаемой стоимостью обслуживания и материалов.

Критерий стоимость жизненного цикла характеризует все затраты связанные с приобретением, эксплуатацией и утилизацией насоса на протяжении всего срока его полезного использования.

Литература:

1. Методические рекомендации по оценке эффективности научных, научно-технических и инновационных разработок, утв. совместным постановлением Национальн. академии наук Беларуси и Госуд. комитета по науке и технологиям Респ. Беларусь № 1/1 от 03.01.2008 г.

А.С. Соболевский

УО «Белорусский государственный технологический университет» (Республика Беларусь, Минск)

СОГЛАСОВАННОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОТРАСЛИ И ПРЕДПРИЯТИЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

При любом типе экономических отношений важную роль занимает проблема выработки стратегии достижения такого динамичного состояния отраслевого производства, результаты которого обеспечивают,

с одной стороны, устойчивый экономический рост отрасли, а с другой — выполнение задач, возложенных на эту отрасль общественным распределением труда.

В настоящее время в Республике Беларусь планирование деятельности промышленности строительных материалов основано на принципе директивности. Процесс составления планов сводится к тому, чтобы довести до подчинённых предприятий указанные сверху значения показателей и обязать достичь их. В то же время в западных странах и России широко разработан и применяется иной подход к планированию работы отрасли. Он направлен на то, чтобы выявить имеющиеся в отрасли проблемы и заинтересовать производителей строительных материалов участвовать в их решении.

Ярким примером применения такого подхода является российская «Стратегия развития промышленности строительных материалов на период до 2020 года». Системы промышленностей строительных материалов в Беларуси и России похожи, они развивались из строительного комплекса СССР.

Предлагаемый подход к планированию работы промышленности строительных материалов строится на принципе соответствия на различных уровнях. Планирование проводится не только на уровнях отрасли и предприятий: отрасль строительных материалов рассматривается как система, а предприятия, производящие строительные материалы — как ее элементы. Планирование на двух уровнях позволит согласовать работу отдельных предприятий для формирования динамики функционирования отрасли.

В основу процесса планирования следует заложить прогнозирование деятельности отрасли и её предприятий. Прогнозирование позволит определить, какое состояние может быть достигнуто отраслью и конкретными предприятиями. Тогда составленный план будет обоснован и подтвержден возможностями отрасли. Использование в качестве периода планирования месяца, что позволит скомпенсировать негативные явления, вызванные высокой сезонностью отрасли строительных материалов, а применение натуральных и относительных показателей — максимальной нейтрализовать изменение цен.

Реализация высказанных требований в процессе планирования видится следующим образом. Разработка согласованной системы планов начинается с прогнозирования работы промышленности строительных материалов на уровне отрасли. Прогноз отрасли строительных материалов проверяется на соответствие требованиям, предъявляемым к ней национальной экономикой. При их несоответствии выявляются численные значения различий и планируются конкретные мероприятия, реализация которых позволит отрасли строительных материалов выполнить задачи.

С учетом запланированных мероприятий повторно проводится прогнозирование — таким образом составляется план функционирования промышленности строительных материалов на отраслевом уровне.

В качестве основы планов работы предприятий принимаются прогнозы их работы, они сводятся в единый прогноз по продуктам и видам деятельности. В случае, если сводный прогноз не соответствует плану функционирования всей отрасли строительных материалов, предлагаются конкретные мероприятия на определенных предприятиях. С учетом запланированных на предприятиях изменений повторно проводится прогнозирование — составляется план работы промышленности строительных материалов на уровне предприятий. Система прогнозов, соответствующая требованиям отрасли, принимается в качестве плана работы предприятий.

Предлагаемый подход к планированию требует инструментальной реализации. В качестве её основы предлагается принять систему анализа динамики производства и его эффективности по отрасли строительных материалов, заключающуюся в расчете динамических рядов индексов производства и индексов показателей эффективности. Она основана на общих принципах метода определения индекса хозяйственной активности [1] и заключается в построении на основании рядов натуральных показателей соответствующих им рядов индивидуальных индексов, характеризующих отношение текущего состояния производства продукции к базисному. В качестве информационной базы для расчета индексов производства принимаются месячные объемы производства основных видов продукции предприятия в натуральном выражении. Данный инструмент анализа органично включает прогнозные и плановые функции, позволяя составить подробный прогноз и скорректированный план работы рассматриваемых отраслей и предприятий с месячным шагом. [2]. Система также позволяет провести межотраслевой анализ динамик взаимодействия различных отраслей, а также провести динамическое ранжирование предприятий в рамках одной отрасли.

Применение предлагаемой системы позволит реализовать планирование функционирования промышленности строительных материалов, таким образом, что работа данной отрасли будет направлена на выполнение ее функций и решение имеющихся проблем. Она также может

быть применена также на уровне предприятия. Предприятие сможет планировать не только свою производственную деятельность, но и формировать исходя из нее и предложенных мероприятий свой финансовый план.

Литература:

- 1. Никитин, Г.Г. Система анализа и прогнозирования деловой активности на макроуровне / Г.Г. Никитин // Деньги и кредит. 1995. № 7. С. 50-56.
- 2. Соболевский, А.С. Прогнозирование функционирования промышленности строительных материалов Республики Беларусь с учетом изменения влияния внешних факторов / А.С. Соболевский // Труды БГТУ. Сер. VII, Экономика и управление. 2007. Вып. XV. С. 276-279.

Г.А. Сыктым

УО «Белорусский государственный экономический университет» (Республика Беларусь, Минск)

ВЫБОР СИСТЕМЫ ОПЛАТЫ ТРУДА РАБОТНИКОВ МАЛЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Опыт стран с рыночной экономикой свидетельствует, что важнейшим условием качественного развития страны является одновременное функционирование крупных, средних, малых предприятий, а также осуществление деятельности, базирующейся на личном труде.

Малые предприятия обладают специфическими свойствами: 1) свобода поиска и поощрение инициативы; 2) отсутствие бюрократизма при разрешении организационно-управленческих вопросов; 3) готовность к риску; 4) ускоренная апробация выдвигаемых прогрессивных решений. Малые предприятия отличает также простота организационной структуры, личное участие и заинтересованность всех работников в делах компании, возможность гибко реагировать на внешние изменения, быстро приспосабливаться к меняющимся экономическим требованиям и ситуациям.

В Республике Беларусь малый бизнес является растущим сектором экономики, о чем свидетельствует постоянный рост числа микроорганизаций и малых организаций (с 2006 года их количество возросло в 2,5 раза, а численность занятых в этой сфере в 1,7 раза).

Для успешной работы, при отсутствии ряда служб управления пер-