

роста фонда оплаты труда; Ток — темп роста оборотного капитала; Тос — темп роста основного капитала; Тч — темп роста среднесписочной численности работников.

Таким образом, матрица эффективности будет состоять из 49 частных показателей эффективности как все возможные парные соотношения семи исходных показателей. Перечень частных показателей, определяющих эффективность использования ресурсов предприятия, можно разбить на группы и подгруппы, каждая из которых имеет самостоятельный экономический смысл.

Матричная концепция представляет возможность конструирования различных обобщающих оценок экономической эффективности. Наиболее характерной формулой вычисления обобщающих индексов является среднее геометрическое. В модель обобщающего индекса, комплексно характеризующего эффективность использования ресурсов, включены только индексы тех показателей, которые удовлетворяют требованию соотнесения затрат и ресурсов.

Л.В. Наркевич, Л.Г. Козлова, МГТУ (Могилев)

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ МАТРИЧНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Методика комплексной оценки эффективности хозяйственной деятельности розничных торговых предприятий с использованием матричного моделирования апробирована на предприятиях г. Могилева. Это особенно важно в связи с убыточностью деятельности предприятий торговой отрасли и необходимостью поиска причин, вызвавших такое состояние. Данная методика расширяет возможности использования матричного поля эффективности, а именно предложено исчисление индексов соответствующих показателей эффективности, на базе которых построены обобщающие показатели экономической эффективности и деловой активности предприятия. В соответствии с условиями формирования рыночных отношений в республике, обобщающий показатель деловой активности позволяет оперативно оценить рыночную активность предприятий, отвечает современным

требованиям оценки бизнеса и сравнительного анализа. Отличительной чертой предложенной методики комплексной оценки эффективности использования ресурсного потенциала предприятия является наличие математического аппарата в виде матричного моделирования, позволяющего обеспечить комплексность, оперативность, целенаправленность, последовательность, гибкость, детальность анализа, предназначенного для количественной оценки эффективности хозяйственной деятельности розничных торговых предприятий, эффективности управленческих решений в каждой конкретной ситуации.

В настоящей работе предложены результаты комплексной оценки хозяйственной деятельности ОРТФ РУП “МПО ”Химволокно” с применением таблиц-матриц в системе Microsoft Excel. Это позволило автоматизировать расчет показателей матрицы “5x5” и в дальнейшем использовать для проведения анализа. В качестве исходных показателей взяты прибыль, розничный товароборот, издержки обращения, торговая площадь, среднесписочная численности работников.

Элементами матрицы являются относительные показатели, полученные путем деления данных каждого столбца на данные каждой строки. В первой строке каждой графы расположены соответствующие относительные показатели за базисный период, во второй — за отчетный период, а в третьей — значение индекса (темпа роста) соответствующего относительного показателя.

По индексам относительных показателей, находящихся под диагональю матрицы, по формуле средней арифметической рассчитан обобщающий показатель эффективности хозяйственной деятельности оптово-розничной торговой фирмы (-0,4978). Значение обобщающего показателя показывает, что в отчетном году по сравнению с базисным годом хозяйственная деятельность оптово-розничной торговой фирмы характеризуется как неэффективная. Перед оптово-розничной торговой фирмой РУП “МПО ”Химволокно” в настоящее время стоит проблема решения убыточности торговых предприятий.

Упорядоченную матричную модель можно разделить как по вертикали, так и по горизонтали на части, выделяя результаты, затраты и ресурсы. Тогда на поле под диагональю

матрицы выделяют зоны, каждая из которых имеет свое экономическое содержание. Для каждой зоны можно рассчитать частный показатель, характеризующий отдельную сторону эффективности хозяйственной деятельности и являющийся частью обобщающего показателя эффективности: показатель прогрессивности изменения структуры конечных результатов деятельности оптово-розничной торговой фирмы (-3,0805); показатель эффективности использования затрат (-0,7449); показатель эффективности использования ресурсов предприятия (-1,2314); показатель затратно-эффективности (1,6506); показатель прогрессивности изменения структуры ресурсов (1,2160).

Исходя из основного принципа данной методики между частными показателями также должны соблюдаться определенные пропорции. Однако, когда ресурсы рассматриваются отдельно, то принципы построения пропорций несколько изменяются. Сопоставление коэффициентов не соответствует необходимой пропорции, а также ряд показателей имеют отрицательную величину. Это позволяет сделать вывод, что структура конечных результатов не прогрессивна. Отрицательное значение показателя, который характеризует эффективность использования ресурсов, свидетельствует о том, что ресурсы оптово-розничной торговой фирмы РУП "МПО "Химволокно" используются не эффективно. Затрато-эффективность ресурсов превышает эффективность их использования, а также прогрессивность изменения структуры ресурсов. Темп роста издержек обращения превышает темп роста розничного товарооборота. В результате структура конечных результатов деятельности изменилась: убытки составили сумму в размере 145,9 млн руб.

В ходе анализа выявлены факторы снижения эффективности хозяйственной деятельности, что послужило основой разработки предложений по стимулированию предприятий торговли посредством совершенствования порядка формирования торговой надбавки и налогообложения розничных торговых предприятий.

Комплексный экономический анализ представляет собой всесторонний анализ хозяйственной деятельности предприятия или какой-либо отдельной, наиболее существенной стороны его деятельности на основе системного подхода. Мат-

ричное моделирование с использованием программных продуктов позволяет оперативно учесть и реагировать на изменения внешней среды, объективно обосновать целесообразность управленческого решения в условиях неопределенности. Эффективность использования данного подхода к оценке хозяйственной деятельности предприятия во многом определена наличием у предприятия программных продуктов для автоматизации управления.

Л.Н. Хоменко, И.О. Потапова, БГЭУ (Минск)

ПОКАЗАТЕЛИ РАБОЧЕЙ СИЛЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ И ЕЕ МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ

Основным показателем рабочей силы в Республике Беларусь являются трудовые ресурсы. Эта категория рабочей силы в международной практике не используется. В настоящее время трудовые ресурсы сочетают в себе старое и новое понятие. С одной стороны, они состоят из трудоспособного населения в трудовом возрасте и работающих в других возрастах, а с другой — из экономики активного и экономически неактивного населения в трудовом возрасте.

Трудоспособное население в трудовом возрасте представляет собой разность между населением в трудовом возрасте и численностью неработающих инвалидов I и II групп в этом возрасте, а также неработающих пенсионеров, получающих пенсию на льготных условиях по возрасту. Для этих групп населения трудоспособность определяется фактом работы, если работает — трудоспособен, не работает — нет. В результате численность трудоспособного населения в трудовом возрасте зависит не столько от изменения численности инвалидов и пенсионеров, сколько от доли работающих среди них. Причем уровень пенсии и возможность найти работу здесь не рассматривается. Поэтому не совсем понятна аналитичность и смысловая нагрузка показателя “трудоспособное население в трудовом возрасте”. К тому же он очень близок к численности населения в трудовом возрасте и может не определяться. Например, по данным за 1980 г., в целом по республике уровень трудоспособности населения в трудовом воз-

158