

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СУБЪЕКТОВ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АНАЛИЗА СРЕДЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ)**

Эффективность — относительный эффект, результативность процесса, операции, проекта, определяемые как отношение эффекта, результата к затратам, расходам, обусловившим, обеспечившим его получение. Меру эффективности многомерных объектов определяют как отношение взвешенной суммы выходных производственных параметров к взвешенной сумме входных параметров, где весовые коэффициенты являются оценками значимости соответствующих параметров.

Таким образом, под эффективным Интернет-ресурсом понимается такой, который максимизирует ключевые переменные выхода при минимизации соответствующих переменных входа. Переменными входа здесь являются показатели Интернет-ресурса, характеризующие количество труда, затраченного на создание и поддержку сайта, а под выходом понимается трафик, сгенерированный Интернет-ресурсом. Следовательно, эффективный сайт — это такой, у которого отношение количества посетителей к количеству страниц, контенту, затратам по управлению контентом и т.д. максимально.

Подобное определение эффективности Интернет-ресурса устраняет многие проблемы, связанные с неопределенностью входных и выходных параметров сайта. Смещение фокуса к статистически измеримым показателям делает возможным применение других методов, используемых для определения операционной эффективности. Примером такого метода является анализ среды функционирования (DEA — data envelopment analysis). В нашей стране эта технология до настоящего времени не использовалась и практически неизвестна. Технология анализа среды функционирования (АСФ) явилась результатом работ, проводимых в течение последних двух десятилетий в области макро- и микроэкономики, системного анализа и исследования операций. Она базируется на фундаментальных положениях математической экономики — теории производственных функций, модели производства Леонтьева, модели экономики фон Неймана, оптимальности Парето. Реализация данной технологии стала возможной благодаря использованию последних

достижений в области теории и методов решения оптимизационных задач большой размерности.

Основоположниками этого подхода были известные американские ученые А. Чарнес, В. Купер и Е. Родес, в 1978 г. опубликовавшие первую работу по АСФ — “Определение эффективности объектов принятия решений” и представившие первую модель АСФ.

Суть технологии анализа среды функционирования состоит в том, что исследуется, собственно, сам сложный производственный объект (ПО) с множеством входов (затратами) и выходов (выпуском продукции) и его деятельность в окружающей среде функционирования. Таким образом, в экономике реализуется известный кибернетический принцип “черного ящика”. Для каждого ПО составляются векторы входных параметров (затрат) и выходных параметров (выпуска), которые определяют множество производственных возможностей. Среди них определяются эффективные производственные векторы, для которых нельзя добиться выпуска продукции, большего хотя бы по одному параметру при меньших или равных затратах. Задача поиска максимума эффективности производственного объекта является нелинейной задачей математического программирования с условием, что меры эффективности для других производственных объектов не превышают заданной нормы.

Анализ среды функционирования имеет ряд преимуществ над традиционными подходами к определению эффективности. Наиболее существенными отличиями с точки зрения Интернет-ресурсов являются следующие: предоставление единой, однозначно трактуемой оценки деятельности; работа с многочисленными входными и выходными данными с различными единицами измерения; фокус на наиболее эффективных производственных объектах; пути повышения эффективности.

*А.В. Бобко, студент*

*БГЭУ (Минск)*

## **ФАКТОРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЛУЧЕНИЯ СУВЕРЕННОГО КРЕДИТНОГО РЕЙТИНГА РЕСПУБЛИКОЙ БЕЛАРУСЬ**

Суверенный кредитный рейтинг играет важную роль в определении условий и размера доступа стран к международным рынкам капиталов. И чем больше стран получают рейтинг, тем более полез-