

1. Эластичность спроса по цене $E_p(q) = \frac{dq}{dp} \cdot \frac{p}{q}$, показывающая относительное изменение спроса на какое-либо благо при изменении цены этого блага на один процент и характеризующая чувствительность потребителей к изменению цен на продукцию.

2. Эластичность спроса по доходу $E_I(q) = \frac{dq}{dI} \cdot \frac{I}{q}$, характеризующая относительное изменение величины спроса на какое-либо благо при изменении дохода потребителей этого блага на один процент.

3. Перекрестная эластичность спроса по цене $E_{pi}(q_i) = \frac{dq_i}{dp_j} \cdot \frac{p_j}{q_i}$, характеризующая относительное изменение величины спроса на одно благо при изменении цены на другое благо (замещающее или дополняющее его в потреблении) на один процент.

Показывается, что эластичность спроса определяется такими факторами, как замещаемость блага, удельный вес расходов на данное благо в доходе потребителя, а также субъективная необходимость в данном благе.

Рассматриваются также вопросы связи эластичности с выручкой продавцов (расходами покупателей) и использования понятия эластичности в налоговой политике.

С.С. Пивень,
студентка БГЭУ (Минск)

Моделирование экономической структуры “затраты—выпуск”

Загрязнение окружающей среды — побочный продукт всякой нормальной экономической деятельности, связанный с процессами производства и потребления. Например, количество угарного газа, попадающего в атмосферу, определяется количеством и качеством сжигаемого топлива. Технологическая зависимость между уровнем выпуска полезных и вредных продуктов может быть описана в виде математической модели посредством структурных коэффициентов.

В работе рассматривается упрощенная модель экономики, состоящая из двух производственных отраслей — сельского хозяйства и обрабатывающей промышленности. Каждая из отраслей часть своей продукции потребляет сама, часть направляет в другую отрасль, а остальноеставляет домашним хозяйствам.

На основании статистических данных сделана попытка объяснить, каким образом, анализируя структуру “затраты — выпуск”, можно вписать в условную модель национальной экономики влияние на окружающую среду. Первоначальная модель представлена в виде системы линейных уравнений. Полученное решение позволяет оценить влияние внешних факторов на процесс экономической деятельности двух выбранных производственных отраслей. В итоге составлена таблица, отражающая воздействие процесса деятельности двух производственных отраслей на внешнюю окружающую среду при различных начальных условиях объемов выпускаемой продукции.

Д.В. Порецкий,
студент БГЭУ (Минск)

Использование суммарных, средних и предельных величин в экономическом анализе

Все экономические показатели можно с известной долей условности разделить на абсолютные и относительные. Как правило, для комплексного анализа экономической ситуации важны как абсолютные, так и относительные показатели. Пусть, например, фирма решает вопрос о необходимом масштабе расширения или сокращения производства. Ее, естественно, интересует абсолютный показатель прибыли, являющийся разностью двух других таких показателей — выручки и издержек. Но при решении поставленной задачи максимизации прибыли фирма широко использует два типа относительных показателей: это средние и предельные величины прибыли, выручки, издержек. Средняя величина в данном случае показывает величину соответствующего показателя в расчете на единицу выпуска, а предельная — прирост соответствующего показателя в расчете на единицу прироста выпуска. Например, если средняя выручка превышает средние издержки, то фирма получает прибыль и производить продукцию выгодно. Если при этом предельная выручка превышает предельные издержки, то фирме выгодно расширять производство.

Под суммарной величиной в экономике понимают любую функцию независимой переменной $F(x)$. В роли суммарных величин выступают: доход или издержки как функция объема выпуска ($R(Q)$ или $C(Q)$), объем выпуска как функция от количества переменного ресурса, например, труда ($Q(L)$) и другие экономические показатели. Суммарные величины задаются в виде формулы, например, $F(x) = ax^2 - bx$, или графика.