

Список использованной литературы

1. Длинные волны в экономике. Когда общество меняет кожу: [моногр.] / С.М. Меньшиков, Л.А. Клименко. – М.: Международные отношения, 1989. – 272 с.
2. Философия исторического прогнозирования: ритмы истории и перспективы мирового развития в первой половине XXI века: [моногр.] / В.И.Пантин, В.В.Лапкин. – Дубна:Феникс+, 2006. – 448 с.
3. Какой уклад – такая и экономика [Электронный ресурс]. – Режим доступа к статье: <http://www.day.kiev.ua/>
4. Экономика Украины: что нас ожидает? [Электронный ресурс]. – Режим доступа к статье: <http://www.exp21.com.ua/>
5. Государственный комитет статистики Украины [Электронный ресурс]. – Режим доступа к документу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
Статья надійшла до редакції 10.10.2011

N. V. Balabanova

**USING THE CONCEPT TECHNOLOGICAL SYSTEM IN CRISIS
RESOLUTION**

Recurrent crises of economic systems associated with the processes of accumulation, redistribution, and depreciation of capital. Using the concept of technological structures can explain the cyclical nature of economic development and the need for innovative policies to ensure competitiveness and restore economic growth.

УДК 330.143

Д. Пармакли

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА
И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ
(СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД)**

Показана сущность экономической эффективности производства и реализации продукции, математическая связь между себестоимостью и объемом производства продукции. В работе приводится ряд формул, позволяющих определить прибыль в расчете на единицу продукции и прирост прибыли за счет роста производства. Дана методика расчетов уровней рентабельности реализованной продукции и рентабельности продаж, коэффициента окупаемости затрат и их взаимосвязи.

Ключевые слова: *эффективность производства; себестоимость продукции; условно-постоянные и переменные затраты; критический объем продукции; точка безубыточности; предельная прибыль; маржинальный доход; уровень рентабельности реализованной продукции; рентабельность продаж; окупаемость затрат.*

Эффективность производства – это сложная экономическая категория, в которой отражаются действия экономических законов и проявляется важнейшая сторона деятельности предприятия – его результативность.

Чтобы производить продукцию, каждое предприятие, располагает землей, основными или оборотными фондами, определенными финансовыми средствами, рабочей силой. Использование имеющихся ресурсов обобщенно отражается в эффективности

производства. В свою очередь, повышение эффективности производства является основным источником ускорения темпов развития предприятия.

Эффективность производства характеризуется ростом выпуска высококачественной продукции при наименьших затратах труда и средств на ее единицу и оценивается системой показателей, среди которых важнейшими являются себестоимость полученной и реализованной продукции (по видам), доход от реализации с единицы продукции, уровень рентабельности.

Себестоимость продукции является одним из важных обобщающих показателей деятельности фирмы, зеркалом уровня хозяйствования. Затраты на производство одного и того же объема данного вида продукции могут возрастать или снижаться в зависимости от эффективности использования материальных, финансовых, земельных и трудовых ресурсов, результатов внедрения новой техники и прогрессивной технологии, современного менеджмента и других факторов.

Тщательное изучение влияния всех факторов на эффективность производства позволили выявить математическую связь между себестоимостью и объемом выпуска продукции. Для этого все затраты, связанные с производством и реализацией продукции, как известно, подразделяют на условно – постоянные (FC) и переменные (VC).

Последние в отличие от условно-постоянных характеризуются тем, что их величина зависит от объема произведенной продукции.

Общие затраты на производство (TC):

$$TC = FC + VC, \text{ лей} \quad (1)$$

Удельные затраты – затраты в расчете на единицу продукции – получаем делением показателей уравнения 1 на объем продукции в натуральном исчислении (Q):

$$\frac{TC}{Q} = \frac{FC}{Q} + \frac{VC}{Q},$$

$$ATC = AFC + AVC, \text{ лей/шт} \quad (2)$$

Себестоимость единицы продукции (Z) может быть выражена формулой:

$$Z = ATC = \frac{FC}{Q} + AVC, \text{ лей/шт} \quad (3)$$

где: FC – условно-постоянные затраты, лей;

AVC – переменные затраты в расчете на единицу продукции, лей;

Q – объем производства продукции, шт.

В промышленности, особенно на транспорте и в сельском хозяйстве условно–постоянные затраты отличаются высокой долей в структуре себестоимости. Вот почему очень важно получить максимум продукции от уже вложенных средств.

Зная значение постоянных и переменных затрат и предполагаемую цену реализации, можно достоверно прогнозировать минимальный критический объем реализации, ниже которого наступает убыточность. Для этого пользуются формулой:

$$Q_{\min} = \frac{FC}{p - AVC} = \frac{FC}{d}, \text{ шт} \quad (4)$$

где: p – предполагаемая цена реализации продукции, лей/ц;

d – маржинальная прибыль ($d = p - AVC$), лей/шт.

Расчет критического (минимального) объема продукции в стоимостном выражении (N_{\min}) находим, умножив левую и правую части уравнения 2 на цену единицы продукции (P), получим:

$$N_{\min} = p Q_{\min} = \frac{pFC}{d}, \text{ лей} \quad (5)$$

Увеличение объема реализации сверх критического уровня приводит к получению прибыли, снижение – к убыткам. При графическом методе определения Q_{\min} , точка пересечения кривых объема реализации продукции (N) и общих затрат (TC) называется критической точкой или точкой безубыточности.

Как известно прибыль в расчете на единицу продукции определяется разностью между ценой реализации и себестоимостью:

$$\Pi = p - z, \text{ лей/шт} \quad (6)$$

Так как себестоимость зависит от размеров условно-постоянных и переменных затрат и объема выпуска продукции (формула 3), то:

$$\Pi = p - \left(\frac{FC}{Q} + AVC \right)$$

$$\Pi = p - AVC - \frac{FC}{Q} = d - \frac{FC}{Q}, \text{ лей/шт} \quad (7)$$

При прочих равных условиях (не изменяя значение FC и AVC) за счет совершенствования производства можно увеличить выход продукции и на этой основе повысить объем прибыли.

При базовом варианте прибыль на единицу изделия:

$$\Pi_{\text{б}} = d - \frac{FC}{Q_{\text{б}}}, \text{ лей/шт}$$

При новом варианте:

$$\Pi_{\text{н}} = d - \frac{FC}{Q_{\text{н}}}, \text{ лей/шт}$$

Тогда прирост прибыли за счет различных организационно-технических, инновационных мероприятий [1, с. 63-64]:

$$\Delta\Pi = \Pi_{\text{н}} - \Pi_{\text{б}} = d - \frac{FC}{Q_{\text{н}}} - \left(d - \frac{FC}{Q_{\text{б}}} \right) = FC \left(\frac{1}{Q_{\text{б}}} - \frac{1}{Q_{\text{н}}} \right),$$

$$\Delta\Pi = FC \left(\frac{1}{Q_{\text{б}}} - \frac{1}{Q_{\text{н}}} \right), \text{ лей/шт} \quad (8)$$

Предельная прибыль или прирост прибыли, вызванный ростом объема производства на единицу, можно определить по формуле:

$$\Delta\Pi = \frac{FC}{Q_{\text{б}}^2 + Q_{\text{б}}}, \text{ лей/шт} \quad (9)$$

3

$$\Delta\Pi = FC \left(\frac{1}{Q_{\text{б}}} - \frac{1}{Q_{\text{н}}} \right) = FC \left(\frac{1}{Q_{\text{б}}} - \frac{1}{Q_{\text{б}} + 1} \right) = \frac{FC}{Q_{\text{б}}^2 + Q_{\text{б}}}$$

Проведя аналогичные преобразования, получим зависимость, по которой можно рассчитать снижение прибыли при уменьшении объема производства на единицу:

$$\Delta\Pi = \frac{FC}{Q_{\text{б}}^2 - Q_{\text{б}}}, \text{ лей/шт} \quad (10)$$

Как показывает формула, между себестоимостью продукции и объемом производства наблюдается обратная зависимость. График обратной

пропорциональности представляет собой гиперболу: рост производства приводит к снижению себестоимости производимой продукции и наоборот, снижение объемов – к росту затрат в расчете на единицу продукции.

Для графического изображения влияния объема производства на себестоимость и удельные постоянные затраты произведенной продукции проведем расчеты согласно формул 2 и 3 и результаты сведем в таблицу.

Для примера в расчетах использованы реальные показатели производства и реализации школьных костюмов на Кишиневской швейной фабрике АО «Ионел» за 2009 год [2].

Исходные данные:

$$Q = 2905 \text{ шт.}; FC = 76735 \text{ лей}; AVC = 259,52 \text{ лей/шт.}; p = 360,80 \text{ лей/шт.}$$

Таблица 1

**Расчетные показатели зависимости себестоимости
и удельных постоянных затрат от уровня объемов производства
школьных костюмов
на Кишиневской швейной фабрике АО «Ионел» за 2009 г.**

Объем производства (Q), шт	Себестоимость (ATC), лей/шт	Удельные постоянные затраты (AFC), лей/шт
400	451,3	191,8
800	355,4	95,9
1200	323,4	63,9
1600	307,5	48,0
2000	297,9	38,4
2400	291,5	32,0
2800	286,9	27,4
3200	283,5	24,0
3600	280,8	21,3
4000	278,7	19,2

Рассчитано автором на основании Ф. 1-Р, Ф.5-С и других отчетных данных первичного учета фабрики АО «Ионел» за 2009г.

Расчет критической (минимальной) цены реализации (p_{\min}), ниже которой предприятие получает убытки, находим по формуле:

$$p_{\min} = \frac{FC}{Q} + AVC, \text{ лей/шт} \quad (11)$$

Данную зависимость получаем на основе преобразования формулы (5) критического объема производства и реализации продукции.

Предприятия должны возмещать производственные затраты за счет произведенной и реализованной продукции и иметь сверх того некоторый избыток (прибыль) для накопления.

Абсолютный размер полученной прибыли не отражает уровня доходности. Представление о нем дает показатель рентабельности реализованной продукции, основной показатель экономической эффективности на предприятиях. В практической деятельности рентабельность определяется только по товарной, реализуемой части продукции путем сопоставления прибыли с затратами на производство и реализацию продукции.

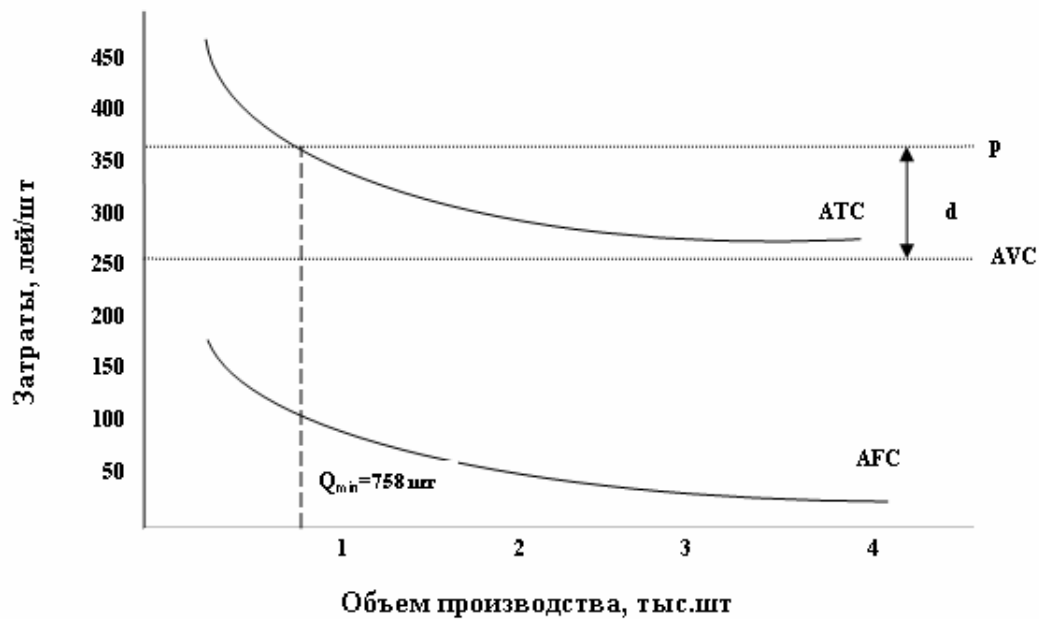


Рис.1. Механизм взаимосвязи объемов выпуска и затрат на производство продукции

В этих целях используется относительный показатель – уровень рентабельности (R), под которым понимается процентное отношение прибыли к сумме материальных и трудовых затрат (себестоимости), связанных с производством и реализацией продукции:

$$R = \frac{\Pi}{TC} \cdot 100, \% \quad (12)$$

Справедливо также следующее выражение уровня рентабельности:

$$R = \frac{Q_p - TC}{TC} \cdot 100, \% \quad (13)$$

где: Q_p – объем реализованной продукции, лей.

По этой формуле определяют рентабельность реализации отдельных видов продукции, отраслей производства, предприятия в целом. Следует иметь ввиду, что в практике экономических расчетов используются три формы показателей рентабельности, имеющие единый экономический смысл [1. с. 323-324]:

– уровень рентабельности

$$R = \frac{\Pi}{TC} \cdot 100, \%$$

– рентабельность

$$R = \frac{\Pi}{TC}, \text{ лей/лей}$$

– коэффициент рентабельности

$$R = \frac{\Pi}{TC}$$

Одним из показателей, характеризующих эффективность реализованной продукции, является рентабельность продаж (R_{np}), который показывает, сколько получено валовой или чистой прибыли в расчете на один лей продаж:

$$R_{np} = \frac{П}{Q_p} \cdot 100, \% \quad (14)$$

Ныне все шире находит применение такой показатель как коэффициент окупаемости затрат (R_3), представляющий собой отношение денежной выручки (объем реализованной продукции, Q_p) к полной себестоимости ($ТС$):

$$R_3 = \frac{Q_p}{ТС} \quad (15)$$

Этот показатель характеризует размер денежной выручки в расчете на единицу затрат. Производство и реализация продукции рентабельны лишь в том случае, если величина окупаемости затрат превышает единицу.

Зная коэффициент рентабельности реализованной продукции, легко определить рентабельность продаж и наоборот.

$$R_{np} = \frac{R}{1 + R} \quad (16)$$

$$R = \frac{R_{np}}{1 - R_{np}} \quad (17)$$

Коэффициент окупаемости затрат:

$$R_3 = 1 + R \quad (18)$$

$$R_3 = \frac{1}{1 - R_{np}} \quad (19)$$

В свою очередь:

$$R = R_3 - 1 \quad (20)$$

$$R_{np} = 1 - \frac{1}{R_3} \quad (21)$$

На результаты производства большое влияние оказывают факторы внешней среды организации, - конъюнктура рынка, уровень инфляции, количество осадков, солнечных дней и другие условия. В благоприятные в этом отношении годы возрастают показатели эффективности, в неблагоприятные – значительно снижаются. Следовательно, в зависимости от указанных факторов предприятия получают на равные затраты труда и средств разное количество продукции. В связи с этим анализ эффективности производства должен производиться не только за один год, но и за длительный период времени – 3-5 и более лет. Это позволит объективно выявить тенденции и закономерности развития, в известной мере сгладить влияние внешних условий на результаты производства [3, с. 223].

Список использованной литературы

1. Пармакли Д.М., Бабий Л.И. Аграрная экономика. Учебник. – Кишинев, 2008.
2. Формы первичного учета Ф1 – Р и Ф5 – С АО «Ионел» за 2009г.

3. Пармакли Д.М., Попа А.М., БабийЛ.И. Экономика предпринимательства: уч. пособие. - Cahul: US «B.P.Hasdeu», tipogr. « Centrografic», 2010.

Стаття надійшла до редакції 14.09.2011

D. Parmakly

**ECONOMIC EFFICIENCY OF PRODUCTS MANUFACTURE AND SALE
(MODERN VISION)**

The article suggests the essence of economic efficiency of production and sales of agricultural products, explains the mathematical link between the cost and the amount of production. It also proposes a number of formulas for determining profit per unit of production as well as marginal profit due to production growth. The article also suggests methods of calculating profitability of output, profitability of sales, rate of return on investment, and their correlation

УДК 339.56.001:620.91(045)

І. Г. Яремчук, Х. С. Мітюшкіна

**ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ
БЕЗПЕКИ КРАЇНИ**

Розглянуто теоретичні підходи до визначення економічної безпеки; запропоновано класифікацію складових національної безпеки з урахуванням їх впливу на економіку; визначено поняття енергетичної безпеки та її місце в структурі національної безпеки країни.

Ключові слова: економічна безпека, складові національної безпеки, енергетична безпека, загрози енергобезпеки, енергоресурси, енергоефективність економіки.

Сучасний етап формування світового господарства характеризується активним проявом глобалізаційних процесів. Але, оскільки крім позитивних наслідків для економік окремих країн ці процеси мають деякий шкідливий вплив, кожна країна вимушена шукати шляхи мінімізації факторів цього негативного зовнішнього впливу. Це призвело до виникнення поняття „національна економічна безпека” як категорії окремих досліджень. Величезний вплив на розвиток процесів глобалізації має саме енергетична проблема, з якою тісно пов’язана проблема енергетичної безпеки країн світової спільноти.

У сфері економічної безпеки та її складових існує багато досліджень. Вагомий внесок у теорію і практику економічної безпеки зробили провідні західні та російські вчені: Й. Шумпетер, Л. Абалкін і В. Сенчагов.

Важливу роль у теоретичному та емпіричному дослідженні цієї проблематики відіграють праці сучасних вітчизняних учених і практиків, а саме: І. О. Бланка, О. Г. Власюка, З. С. Варналія, В. І. Грушка, М. П. Денисенка, Я. А. Жаліла, А. І. Сухорукова, І.С. Чернодіда, В. С. Сідака, В. А. Тимошенка, В. І. Терехова, В. М. Федосова, В. І. Франчука, М. Г. Чумаченка, Л. Г. Шемаєвої, В. Я. Шевчука та інших.

Дослідженню проблем, пов’язаних із енергетичною безпекою нашої держави присвячені роботи відомих вітчизняних вчених, таких як: О.І. Амоша, О.Г. Білорус, В.Г. Федоренко, Б.Г. Губський, Д.Г. Лук'яненко, Ю.В. Макогон, А.І. Шевцов,