

РОЗДІЛ 2. УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІКОЮ. ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВ

УДК 330.131.5:338.31

«РЕСУРСНЫЙ» И «ЗАТРАТНЫЙ» СПОСОБЫ ИЗМЕРЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА И ПРОБЛЕМА ЕЕ ОДНОЗНАЧНОЙ ОЦЕНКИ

Булаенко Л.И., к. э. н., доцент

Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина

Постановка проблемы. На основе «ресурсного» и «затратного» способов измерения экономической эффективности производства сформирована система из множества показателей для оценки ее уровня и динамики [3, с. 520]. Такие показатели экономической эффективности производства в реальных условиях работы промышленного предприятия за определенный период времени будут принимать не одинаковые числовые значения и за тот же период времени могут иметь разнонаправленную динамику. Поэтому существует проблема однозначной оценки уровня и динамики экономической эффективности производства при «ресурсном» и «затратном» способах ее измерения.

Цель статьи: на основе теоретического исследования взаимосвязи авансированных ресурсов и затрат, которые обуславливают получение определенного результата (эффекта), обосновать конструкцию «ресурсных» и «затратных» обобщающих показателей, пригодных для измерения уровня и динамики экономической эффективности производства на промышленных предприятиях с точки зрения эффективности использования всех авансированных ресурсов, а также эффективности использования всех затрат. Затем изучить возможность однозначной оценки уровня и динамики экономической эффективности производства на промышленном предприятии на основе одного обобщающего показателя при «ресурсном» и «затратном» способах ее измерения.

Изложение основного материала. В условиях рыночной экономики в качестве важного фактора финансовой устойчивости промышленных предприятий выступает их эффективная производственная деятельность. При этом до настоящего времени проблема однозначной оценки экономической эффективности производства на промышленных предприятиях остается недостаточно изученной.

Относительно объекта измерения можно привести следующее определение: «Эффективность производства – это комплексный конечный результат использования средств производства и рабочей силы за определенный промежуток времени» [3, с. 516].

Способы измерения экономической эффективности производства характеризуются следующим образом: «Эффективность производства (продуктивность системы) по общей методологии ее определения имеет такой вид:

$$\text{Эффективность (продуктивность)} = \frac{\text{Результаты (эффект)}}{\text{Ресурсы (затраты)}}$$

В практической деятельности предприятия эффективность определяется как конечный результат процесса производства» [3, с. 517].

Такое понимание способов измерения экономической эффективности производства на промышленных предприятиях как отношения результата (эффекта) к ресурсам либо к затратам требует выявления взаимосвязи между ресурсами и затратами, которые обуславливают получение определенного результата (эффекта), а также делает обязательным выяснение того, какие формы принимают результат и эффект на уровне промышленных предприятий. Все это необходимо выяснить для обоснования конструкции обобщающих

показателей, пригодных для измерения уровня и динамики экономической эффективности производства на промышленных предприятиях.

В связи с этим приведем высказывание крупного представителя Харьковской экономической школы Е.Г. Либермана: «Ресурсы используются, и в процессе их производительного потребления образуются затраты. В то же время затраты идут не только на производство продукции, но и на воспроизводство ресурсов, как простое, так и расширенное. Затраты – это «движущиеся» ресурсы, в то время как ресурсы – это «остановленные» затраты. С измерительной (статистической) точки зрения можно сказать, что затраты – это обернувшиеся ресурсы, а ресурсы – это авансированные или примененные средства» [2, с. 11]. Он акцентировал внимание на том, что «под ресурсами понимаются не затраты, а авансированные или примененные стоимости» [2, с. 23].

Для выявления взаимосвязи между ресурсами и затратами необходимо раскрыть, каким способом происходит превращение авансированных ресурсов в затраты, которые обуславливают получение определенного результата (эффекта).

Поэтому рассмотрим состав авансированных ресурсов (P_a), который включает: стоимость основных производственных фондов (ОПФ); стоимость авансированных предметов труда (ПТ); денежные средства, авансированные на оплату труда (ОТ) работников промышленно-производственного персонала предприятия.

Следовательно, общая величина авансированных ресурсов промышленного предприятия определяется по формуле:

$$P_a = \text{ОПФ} + \text{ПТ} + \text{ОТ}.$$

Для характеристики оборачиваемости авансированных ресурсов их следует подразделить на основной и оборотные элементы.

В качестве основного элемента авансированных ресурсов выступает стоимость основных производственных фондов (ОПФ), в качестве оборотных элементов – стоимость авансированных предметов труда (ПТ), а также денежные средства, авансированные на оплату труда (ОТ).

Основной и оборотные элементы авансированных ресурсов различаются между собой по способу формирования стоимости изготавливаемой продукции.

Так, авансирование денежных средств в основные производственные фонды осуществляется полностью на весь срок их функционирования в качестве средств труда, а переносится авансированная стоимость с них на изготавливаемую продукцию по частям в виде амортизационных отчислений в каждом кругообороте авансированных ресурсов.

При реализации продукции амортизация высвобождается в денежной форме и аккумулируется в амортизационном фонде предприятия для того, чтобы вновь воплотиться в предметную форму новых средств труда.

При этом оборотные элементы авансированных ресурсов, т.е. авансированные предметы труда, а также денежные средства, авансированные на оплату труда, полностью присоединяют свою стоимость на изготавливаемую продукцию в каждом кругообороте авансированных ресурсов.

Следовательно, ресурсы авансируются на период своего кругооборота, в течение которого они применяются в производстве, производительно потребляются в нем и таким образом превращаются в затраты, которые высвобождаются в денежной форме в момент завершения кругооборота (реализации партии изготовленной продукции).

Поэтому затраты – это производительно потребленные ресурсы.

Размер потребленных ресурсов за один кругооборот (S_q) представляет собой величину затрат (S) на производство и реализацию партии продукции (q), которая складывается из следующих элементов затрат как потребленных ресурсов за один кругооборот:

$$S_q = a + \text{ПТ} + \text{ОТ},$$

где a – величина амортизации основных производственных фондов за один кругооборот ресурсов, грн.;

ПТ – авансированная стоимость предметов труда, потребленных за один кругооборот ресурсов, грн.;

ОТ – денежные средства, авансированные на оплату труда, которые выплачены в течение одного кругооборота ресурсов, грн.

За один кругооборот авансированных ресурсов создается и реализуется партия продукции, равная q . В течение календарного года авансированные ресурсы совершают, как правило, несколько кругооборотов (K), в результате которых создается и реализуется годовая величина продукции, равная Q . Следовательно:

$$Q = q * K$$

При этом годовые затраты (Z) годового объема реализованной продукции (Q) формируются из стоимости потребленных в течение года авансированных ресурсов, а именно: стоимости потребленных за год основных производственных фондов в виде годовой амортизации (A); стоимости потребленных за год предметов труда в виде материальных затрат ($MЗ$), а также выплаченной в течение года заработной платы (V).

$$\text{Следовательно: } Z = A + MЗ + V.$$

Существует прямая зависимость между элементами авансированных ресурсов и элементами годовых затрат, опосредствованная количеством кругооборотов авансированных ресурсов за год, которая выражается следующей системой уравнений:

$$\begin{cases} A = a * K \\ MЗ = ПТ * K \\ V = ОТ * K \end{cases}$$

Решив данную систему уравнений относительно параметра K , получим формулу для расчета количества кругооборотов авансированных ресурсов за год:

$$K = \frac{A}{a} = \frac{MЗ}{ПТ} = \frac{V}{ОТ}$$

Существует обратная зависимость между элементами годовых затрат и элементами авансированных ресурсов, которая выражается в том, что если годовые материальные затраты, а также годовые затраты на оплату труда соответственно поделить на количество кругооборотов авансированных ресурсов за год, то в результате получим величину авансированной стоимости предметов труда, а также размер денежных средств, авансированных на оплату труда.

Годовые затраты (Z) годового объема реализованной продукции формируются за счет суммы затрат на производство и реализацию каждой партии продукции (S_q) за все количество кругооборотов (K) авансированных ресурсов за год, т.е.

$$Z = S_q * K$$

Вышеизложенное позволяет обосновать положение о том, что уровень экономической эффективности производства на промышленных предприятиях следует измерять на основе отношения результата производства (эффекта) к авансированным ресурсам, а также к затратам.

Следовательно, возможны две оценки экономической эффективности производства: по ресурсам и по затратам.

Поэтому для обоснования конструкции «ресурсных» и «затратных» показателей, пригодных для обобщающей оценки уровня и динамики экономической эффективности, выясним, какие формы принимают результат производства и эффект на уровне промышленных предприятий.

Конечным результатом процесса производства на промышленном предприятии является объем изготовленной товарной продукции. Одновременно - это промежуточный результат воспроизводства на промышленном предприятии.

В качестве конечного результата воспроизводства на промышленном предприятии выступает объем реализованной продукции. Именно за счет реализации продукции высвобождаются в денежной форме затраты на ее производство и реализацию, и эффективно функционирующее предприятие получает прибыль. Поэтому прибыль от реализованной продукции выступает в форме эффекта воспроизводства на промышленном предприятии.

Следует учитывать, что в течение года создается и реализуется, как правило, несколько партий продукции, число которых совпадает с количеством кругооборотов авансированных ресурсов за год.

В процессе кругооборота происходит возрастание стоимости авансированных ресурсов за счет использования средств производства и рабочей силы.

При этом за один средний кругооборот авансированных ресурсов эффективно функционирующее предприятие получает размер прибыли от реализованной продукции, равный m_q , тогда за год величина прибыли от реализованной в течение года продукции составит Π , т.е.:

$$\Pi = m_q * K.$$

Поскольку прибыль является главным индикатором финансовой устойчивости предприятия, поэтому обобщающую оценку экономической эффективности производства по ресурсам следует проводить по показателю рентабельности авансированных ресурсов, а по затратам - по показателю рентабельности затрат.

Показатель рентабельности авансированных ресурсов (R_p) характеризует уровень сопоставления величины годовой прибыли (Π) от реализованной за год продукции к авансированным ресурсам (P_a), т.е.:

$$R_p = \frac{\Pi}{P_a} \quad (*)$$

Показатель рентабельности затрат (R_z) характеризует уровень сопоставления величины годовой прибыли (Π) от реализованной за год продукции к годовым затратам (Z) на производство и реализацию годового объема продукции, т.е.:

$$R_z = \frac{\Pi}{Z}$$

Рассмотрим, какие факторы влияют на годовой уровень рентабельности авансированных ресурсов, который определяется по формуле (*).

Как было показано выше:

$$\Pi = m_q * K$$

Подставляя в формулу (*) вместо Π ее выражение $m_q * K$, получаем:

$$R_p = \frac{m_q}{P_a} * K$$

Выражение $\frac{m_q}{P_a}$ представляет собой уровень рентабельности авансированных ресурсов

за один средний кругооборот. Обозначим его через f , тогда $f = \frac{m_q}{P_a}$

$$\text{Следовательно: } R_p = f * K$$

При этом f – качественный фактор, а K – количественный фактор, которые в своем единстве определяют годовой уровень рентабельности авансированных ресурсов.

Если в формуле $R_p = f * K$ заменить показатели их индексами, то получим следующее уравнение:

$$I_R = I_f * I_K$$

Из этого уравнения можно вывести условие роста рентабельности авансированных ресурсов, которое состоит в том, что произведение указанных индексов должно быть больше единицы, т.е.: $I_f * I_K > 1$.

Следовательно, проблема повышения годового уровня рентабельности авансированных ресурсов должна решаться в двух основных направлениях: во-первых, путем повышения уровня рентабельности авансированных ресурсов в каждом кругообороте и, во-вторых, путем ускорения оборачиваемости авансированных ресурсов.

Из этого вытекает: чем быстрее в течение года оборачиваются авансированные ресурсы, тем интенсивнее осуществляется воспроизведенный процесс на промышленном предприятии и тем меньше надо авансировать ресурсов на период среднего кругооборота для достижения одного и того же годового эффекта.

Таким образом, количество кругооборотов авансированных ресурсов за год (K) является показателем интенсификации воспроизводственного процесса на промышленном предприятии.

В настоящее время в экономической практике на промышленных предприятиях не рассчитывается показатель оборачиваемости авансированных ресурсов, а в качестве аналогичного показателя рассчитывается коэффициент оборачиваемости ($K_{\text{обор}}$) оборотных средств путем деления стоимости реализованной продукции по действующим оптовым ценам ($P_{\text{п}}$) за определенный период (год) на средний остаток нормируемых оборотных средств ($S_{\text{н}}$) за тот же период (год) [3, с. 182]:

$$K_{\text{обор}} = \frac{P_{\text{п}}}{S_{\text{н}}}$$

Такое положение обусловлено тем, что авансированные на период кругооборота предметы труда учитываются в составе материальных оборотных средств предприятия: одна часть авансированных предметов труда находится в производственных запасах; другая – в незавершенном производстве; третья - воплотилась в готовую продукцию, которая находится на складе предприятия; четвертая - воплотилась в готовую продукцию, которая отгружена и пребывает в сфере обращения до момента оплаты ее покупателем. Поэтому материальные оборотные средства промышленного предприятия по натурально-вещественному составу – это авансированные на период кругооборота предметы труда.

Как известно, отгруженная, но еще не оплаченная покупателем продукция входит в состав материальных оборотных средств предприятия, но не нормируется, а, следовательно, не принимает участия в расчете коэффициента оборачиваемости материальных оборотных средств предприятия в принятой конструкции, и по этой причине допускается неточность в вычислении названного показателя.

Чтобы избежать такой неточности, следует в качестве знаменателя расчетной формулы коэффициента оборачиваемости материальных оборотных средств брать среднегодовую величину всех материальных оборотных средств (M) предприятия, как нормируемых, так и не нормируемых, учтенных по производственной себестоимости.

Теперь о числителе расчетной формулы. Оборачиваемость материальных оборотных средств предприятия рассчитывается на основе объема реализованной продукции в оптовых ценах, которая содержит прибыль, а, следовательно, за счет этого допускается еще одна неточность в расчетах: завышается количество оборотов материальных оборотных средств предприятия.

Для преодоления этой неточности следует в качестве числителя расчетной формулы брать годовую величину производственной себестоимости (C) объема реализованной продукции за год.

Тогда на основании вышеизложенного уточненная формула расчета коэффициента оборачиваемости материальных оборотных средств предприятия ($K_{\text{обор}}$) имеет вид:

$$K_{\text{обор}} = \frac{C}{M}$$

При таком способе вычисления количество оборотов материальных оборотных средств промышленного предприятия будет совпадать с числом кругооборотов авансированных ресурсов за год данного предприятия:

$$K_{\text{обор}} = \frac{C}{M} = K = \frac{Z}{S_q}$$

Итак, обобщающую оценку экономической эффективности производства на промышленных предприятиях возможно осуществлять по «ресурсному» показателю -

рентабельности авансированных ресурсов (R_p) и по «затратному» показателю – рентабельности затрат (R_z).

При этом важно отметить, что названные показатели в реальных экономических условиях работы предприятия за определенный период времени будут принимать не одинаковые числовые значения и за тот же период времени могут иметь разнонаправленную динамику.

Поэтому существует проблема однозначной оценки экономической эффективности, и возникает вопрос о том, возможно ли при «ресурсном» и «затратном» способах измерения экономической эффективности производства однозначно выразить ее уровень и динамику на основе одного обобщающего показателя экономической эффективности производства.

Чтобы ответить на этот вопрос, рассмотрим абстрактное условие производства на промышленном предприятии, при котором за один кругооборот полностью потребляются все авансированные ресурсы, и таким образом они превращаются в затраты.

Следовательно, при таком условии было бы справедливо следующее равенство:

$$P_a = S_q = \text{ОПФ} + \text{ПТ} + \text{ОТ}.$$

Однако даже при таком абстрактном условии оказывается, что годовой уровень рентабельности авансированных ресурсов (R_p) как результирующий показатель зависит от двух факторов: годового уровня рентабельности затрат (R_z) и количества кругооборотов авансированных ресурсов за год (K), т.е.:

$$R_p = R_z * K.$$

Данное уравнение свидетельствует о том, что даже при абстрактном условии полного потребления всех авансированных ресурсов за один кругооборот показатели R_p и R_z будут принимать не одинаковые числовые значения и за одинаковый период времени могут иметь разнонаправленную динамику за счет изменения скорости оборачиваемости авансированных ресурсов за тот же период времени.

Выводы. В результате проведенного исследования можно сделать вывод о том, что при «ресурсном» и «затратном» способах измерения экономической эффективности производства невозможно сконструировать один обобщающий показатель для однозначной оценки уровня и динамики экономической эффективности производства на промышленных предприятиях вследствие различной роли авансированных и потребленных ресурсов в процессе формирования стоимости изготавливаемой продукции.

Поэтому обобщающую оценку экономической эффективности производства на уровне промышленного предприятия возможно провести по комплексу следующих показателей: рентабельности авансированных ресурсов (R_p), рентабельности затрат (R_z) и с учетом оборачиваемости авансированных ресурсов (K) как показателя интенсификации воспроизводственного процесса на промышленном предприятии. В своей совокупности эти показатели способны в «ресурсном» и «затратном» аспектах в обобщенном виде измерить уровень и динамику экономической эффективности производства на промышленном предприятии.

Литература.

1. Ковалевский Г.В. Идеи, поиски, решения. Харьковская экономическая школа (1804 – 2004). Монография/ Г.В. Ковалевский. - Харьков: ХНАГХ, 2005. - 179 с.
2. Либерман Е.Г. Различия показателей эффективности на уровнях общественного производства и отдельных предприятий. - В книге: Статистическое изучение экономической эффективности общественного производства/ Под ред. Т.В. Рябушкина// Е.Г. Либерман. - М.: Наука, 1977. – 351 с.
3. Манів З.О. Економіка підприємства: Навч. посіб. -2-ге вид./ З.О. Манів, І.М. Луцький. – К.: Знання, 2006. - 580 с.

В статье проведено теоретическое исследование взаимосвязи авансированных ресурсов и затрат, в результате которого обосновывается невозможность однозначной

оценки экономической эффективности производства на основе одного обобщающего показателя при «ресурсном» и «затратном» способах ее измерения. Поэтому оценивать экономическую эффективность производства на промышленных предприятиях предлагается по комплексу обобщающих показателей.

Ключевые слова: авансированные ресурсы, затраты, кругооборот авансированных ресурсов, экономическая эффективность производства.

«РЕСУРСНИЙ» ТА «ВИТРАТНИЙ» СПОСОБИ ВИМІРЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИЦТВА ТА ПРОБЛЕМА ЇЇ ОДНОЗНАЧНОЇ ОЦІНКИ

Булаєнко Л.І., к. е. н., доцент

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

У статті проведено теоретичне дослідження взаємозв'язку авансованих ресурсів та витрат, в результаті якого обґрунтовується неможливість однозначної оцінки економічної ефективності виробництва на основі одного узагальнюючого показника при «ресурсному» та «витратному» способах її вимірювання. Тому оцінювати економічну ефективність виробництва на промислових підприємствах пропонується по комплексу узагальнюючих показників.

Ключові слова: авансовані ресурси, витрати, кругообіг авансованих ресурсів, економічна ефективність виробництва.

«RESOURCE» AND «COST-BASED» WAYS OF MEASURING ECONOMIC EFFICIENCY OF PRODUCTION AND THE PROBLEM OF ITS SINGLE EVALUATION

Bulayenko L.I., PhD of Economics

Karazin Kharkiv National University

The article deals with the theoretical research of the advanced resources and expenses which make evaluation of economic efficiency of production based on one generalizing index with “resource” and “cost-based” ways of its measuring impossible. Thus, it is proposed to evaluate the economic efficiency of the production at the industrial enterprises by a number of generalizing data.

Key words: advanced resources, costs, advanced resources turnover, economic efficiency of the production.

Поступила в редколлегию 10.04. 2012 г.

© Булаєнко Л.І., 2012 г.