

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПОКАЗАТЕЛЯ «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА» В ПЛАНОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

Т.А.Васильева, ст. преп.

Любая экономика переходного периода характеризуется глубокими структурными преобразованиями во всех отраслях. Инвестиции принято считать своеобразным барометром экономического благополучия страны, поскольку инвесторы, особенно западные, никогда не вложат свой капитал в экономику, настроенную на саморазрушение. По мнению большинства экспертов, сейчас в Украине наблюдается ситуация глубокого инвестиционного кризиса на фоне всеобщего спада производства. Решить проблему может создание рациональной инвестиционной политики, в которой не последнее место отводится вопросам методологии отбора проектов для инвестирования. Советская экономическая наука времен планового хозяйствования накопила богатый опыт по проблеме экономической эффективности капитальных вложений, не использование которого при создании на Украине методик переходного характера было бы непростительной ошибкой. А показатель экономической эффективности инвестиций, о котором пойдет речь далее, является базовым измерителем выгодности вложений.

В экономической науке советского периода для измерения экономической эффективности производства были предложены в основном три типа показателей: *затратные, ресурсные и затратно-ресурсные (смешанные)*. Для них был характерен одинаковый числитель (он измерял результат производства), но разные знаменатели: в затратных показателях – текущие затраты живого и овеществленного труда, в ресурсных – сумма производственных ресурсов (труда и средств труда), измеряемых единовременными затратами, а в смешанных – комбинация отдельных элементов текущих и единовременных затрат.

Считалось, что наиболее точную оценку успешности производства дают ресурсные показатели, поскольку они учитывают изменения не только трудоемкости и материалоемкости продукции, но и ее фондоемкости, а затратные и смешанные показатели предлагалось считать частными и использовать как дополнительные.

При формировании системы показателей эффективности возникает как минимум две фундаментальные методологические проблемы:

- проблема суммирования затрат живого и овеществленного труда;
- проблема выбора показателя продукции для измерения результата производства.

На практике *суммирование затрат живого и овеществленного труда* осуществляется в показателе себестоимости продукции. В показателях эффективности, предложенных рядом экономистов (Я.Кваша, М.Чистяков, Б.Плышевский, Т.Чечелева и др.), затраты живого труда предложено измерять величиной заработной платы. Однако эта позиция подвергалась критике, т.к., во-первых, необходимый труд, который отражает заработная плата, составляет лишь половину затрачиваемого в производстве живого труда (есть еще прибавочный труд), а, во-вторых, фонд заработной платы может расти не только в результате увеличения затрат труда, но и в результате повышения уровня его оплаты. Также были предложения измерять затраты живого труда отработанным рабочим временем. Но тогда, чтобы сделать возможным суммирование, нужно выразить затраты живого труда в денежном

измерении или, наоборот, - затраты овеществленного труда - в единицах рабочего времени.

Первый вариант решения этой проблемы отстаивал Т.С.Хачатуров, предлагая измерять полные затраты живого труда показателем стоимости национального дохода, и Л.М.Сатуновский, предлагая для этих целей показатель условной величины национального дохода (рассчитанный умножением численности работников, занятых в материальном производстве, на среднюю выработку национального дохода, приходящуюся на одного работника).

Второй вариант решения, т.е. пересчет стоимости материальных затрат в единицы рабочего времени, был предложен К.Попадюком и суть его заключается в том, чтобы затраты овеществленного труда выражать в среднегодовой численности работников (путем деления денежной оценки материальных затрат на среднюю выработку чистой продукции на одного работника).

Проблема выбора показателя продукции для измерения результата является, пожалуй, одной из немногих, получивших практически общепризнанное решение, суть которого состоит в использовании в качестве такого показателя национального дохода или близкого к нему по содержанию и величине конечного продукта.

Также нельзя не упомянуть о широкой дискуссии в экономической печати, развернувшейся по поводу **сопоставимости числителя и знаменателя в показателе эффективности**. Так, например, если эффективность исчислять делением национального дохода на текущие затраты живого и овеществленного труда, то нарушается принцип сопоставимости, поскольку национальный доход как результат воплощенного живого труда не содержит повторного счета, а текущие производственные затраты в масштабе народного хозяйства включают в себя повторный счет овеществленного труда, т.е. стоимости потребленных средств производства. Если в качестве числителя использовать не национальный доход, а валовый общественный продукт, то сопоставимость достигается. Она будет также соблюдена, если национальный доход сопоставлять с текущими затратами только живого труда или с производственными ресурсами (рабочей силой и производственными фондами), т.к. они, как и национальный доход, не содержат повторного счета. В свою очередь, валовый общественный продукт является несопоставимым с производственными ресурсами.

Далее рассмотрим все три подхода к определению показателей эффективности более подробно.

Затратные показатели. Авторы, отстаивающие этот подход к формированию показателя эффективности, отождествляют его с производительностью труда. Такого мнения придерживаются, например, Б.Плышевский, П.Хромов, Г.Сорокин, Г.Бакланов и др. Логика их рассуждений можно выразить математически следующим образом:

$$\Theta = \frac{ВП}{T + \frac{M}{Pr}}$$

где Θ - показатель эффективности производства;

$ВП$ - объем валового общественного продукта;

T - затраты рабочего времени в материальном производстве;

M - материальные затраты;

Pr - средняя выработка национального дохода на одного работника, т.е. показатель уровня производительности общественного труда.

Учитывая, что $ВП = НД(\text{национальный доход}) + M$, а $Pr = НД/T$, то формула эффективности трансформируется следующим образом:

$$\Theta = \frac{ВП}{T + \frac{M}{Pr}} = \frac{НД + М}{T + \frac{M}{Pr}} = \frac{НД + М}{T + \frac{MT}{НД}} = \frac{НД(НД + М)}{T(НД + М)} = \frac{НД}{T} = Pr$$

Именно отсюда и возник тезис о равнозначности эффективности и производительности. Однако явно видно различие этих категорий, поскольку под производительностью труда понимают только эффективность живого труда, а под эффективностью - эффективность всех затрат. Кроме того, при таком подходе игнорируется значение единовременных затрат, что, безусловно, не безразлично для общества.

Некоторые авторы, например, В.Адамов и П.Октябрьский, предлагают вместо затрат общественного труда использовать себестоимость продукции и соответственно исчислять показатель эффективности как рентабельность производства (стоимость продукции на один рубль текущих затрат). Однако А.Ноткин отмечал, что такой подход возможен лишь в том случае, когда динамика цен совпадает по направлению с динамикой общественно необходимых затрат.

Затратно-ресурсные показатели. Эту группу показателей можно разделить на две подгруппы:

а) показатели, построенные путем непосредственного суммирования текущих и единовременных затрат;

б) показатели, построенные с использованием нормативного коэффициента эффективности.

Первую подгруппу показателей наиболее полно характеризует показатель, предложенный Т.Чечелевой:

$$\Theta = \frac{c + v + ПФ}{НД}$$

где c - материальные производственные затраты в текущих ценах;

v - фонд оплаты труда работников сферы материального производства;

$ПФ$ - основные и оборотные производственные фонды;

$НД$ - национальный доход в сопоставимых ценах.

Однако Т.С.Хачатуров и М.Виленский критикуют этот подход за присутствующее в нем простое суммирование текущих и единовременных затрат, различающихся своей размерностью. Кроме того, Л.М.Сатуновский приходит к выводу, что неправомерно измерять затраты живого труда величиной заработной платы, т.к. она не учитывает прибавочный труд. Далее критике он подвергает факт сопоставления в одной формуле материальных производственных затрат с национальным доходом и считает, что цены, в которых измеряются как текущие затраты средств производства, так и производственные фонды, не отражают роста производительности труда. И, наконец, главной особенностью данного показателя является то, что он является не прямым (изменяющимся в прямой пропорции с изменением эффективности производства), а обратным, т.е. рассчитывается как отношение затрат к результату.

Некоторая модификация этого показателя была предложена А.Ноткиным. Он менее широко, чем Т.Чечелева, трактует затраты на производство национального дохода. Как и у предыдущего автора, в их состав включены все текущие затраты живого и овеществленного труда (в ценах соответствующих лет), но в качестве единовременных вложений принята не вся величина производственных фондов, а только их прирост за данный год. Такой подход также может быть подвергнут критике, т.к. для производства продукции в данном году мы используем не только

прирост производственных фондов, но и фонды, работавшие в прошлом году.

Дискуссия в экономической науке по поводу простого суммирования единовременных и текущих затрат привела к появлению несколько иного подхода к определению критерия эффективности, а именно к использованию в этих целях нормативного коэффициента эффективности.

Впервые эта модель появилась в 1967 г. в формуле, предложенной Б.Плышевским:

$$\Theta = \frac{НД}{С + E_n K}$$

где Θ – эффективность производства;

$НД$ – национальный доход;

$С$ – себестоимость общественного продукта;

$К$ – капитальные вложения;

E_n – нормативный коэффициент эффективности.

Этому показателю присущи как уже обсуждаемые выше недостатки (несопоставимость числителя и знаменателя и зависимость фонда заработной платы от уровня оплаты труда), так и то, что использована величина капитальных вложений вместо всех производственных фондов, участвовавших в производстве национального дохода.

Учтя некоторые критические замечания, Б. Плышевский предложил

$$\Theta = \frac{НД}{M + V + E_n K}$$

модифицированный вариант своего показателя:

где Θ – эффективность производства;

$НД$ – национальный доход;

M – фонд возмещения материальных затрат;

V – оплата труда, исчисленная по фиксированному уровню базового года;

$E_n K$ – относимая к годовым производственным затратам часть капитальных вложений (приведенная к текущим издержкам с помощью норматива эффективности).

Преимущество этого варианта построения показателя эффективности по сравнению с предыдущим состоит в том, что оплата труда включается в состав затрат по фиксированному уровню базисного года. Однако в этом варианте появился новый недостаток – использование фонда возмещения материальных затрат вместо самих материальных затрат, тогда как именно они и используются для получения национального дохода.

Существовали предложения при определении показателя эффективности производства использовать вместо национального дохода конечный продукт (т.е. национальный доход + годовая сумма амортизационных отчислений). Этот подход был предложен в 1972 г. В.Медведевым. Однако этот подход был подвергнут критике со стороны А.Ноткина за то, что учет в составе эффекта годового износа средств труда противоречит самому понятию эффекта и со стороны Л.М.Сагуновского за то, что использование конечного продукта вместо национального дохода приводит к завышению показателя эффективности.

В 1974 г. Ф.Мартынкевичем и М.Кунявским был предложен показатель, отличавшийся от показателя В.Медведева только тем, что текущие издержки производства предлагалось учитывать без амортизационных отчислений, что еще более завышало его величину. Оба эти показателя имеют одинаковые недостатки. Во-первых, числитель в

них не сопоставим со знаменателем, т.к. конечный общественный продукт не содержит повторного счета, а в текущие производственные затраты многократно включаются одни и те же затраты овеществленного труда. Во-вторых, входящий в состав текущих затрат фонд оплаты труда растет быстрее фактических затрат живого труда вследствие повышения уровня его оплаты. В-третьих, цены, в которых выражаются затраты средств производства, не отражают в должной мере происходящий рост производительности труда.

Сопоставимость числителя и знаменателя была достигнута в показателе, предложенном Т.С.Хачатуровым:

$$\mathcal{E} = \frac{НД}{P + E_n(\Phi_{осн} + \Phi_{обор} + R)}$$

где \mathcal{E} - уровень эффективности производства;

$НД$ - национальный доход в сопоставимых ценах;

P - стоимость конечного продукта в текущих действующих ценах;

E_n - норматив эффективности;

$\Phi_{осн}$ - производственные основные фонды;

$\Phi_{обор}$ - производственные оборотные фонды;

R - фонд оплаты труда, исчисленный за один оборот оборотных средств.

При обсуждении этого показателя назывались некоторые его недостатки. Во-первых, т.к. амортизационные отчисления растут быстрее национального дохода, а их влияние учитывается в этом показателе повторно: в национальном доходе и в конечном продукте, то это занижает показатель эффективности. Во-вторых, порядок денежной оценки основных и оборотных фондов без корректировки завышает оценку единовременных затрат и, следовательно, занижает показатель эффективности.

Еще один подход к определению экономической эффективности предложил Л.М.Сатуновский:

$$\mathcal{E} = \frac{НД}{Ч + \frac{E_n \Phi}{Пр}}$$

где \mathcal{E} - эффективность производства;

$НД$ - национальный доход;

$Ч$ - среднесписочное число работников;

Φ - стоимость производственных фондов (основных и оборотных);

E_n - нормативный коэффициент эффективности;

$Пр$ - средняя выработка национального дохода на одного работника.

Использование $Ч$ в этом показателе автор объясняет тем, что текущие затраты живого труда предпочтительно измерять фактическими затратами рабочего времени в материальном производстве. При отсутствии данных об отработанных человеко-часах затраты живого труда рекомендовано измерять средним списочным числом работников. Деление на $Пр$ служит для пересчета производственных фондов из денежного выражения в трудовое.

Особую разновидность показателей оценки эффективности представляют собой те, в которых влияние производственных фондов учтено не в составе затрат, а в составе результата. Один из таких подходов был предложен Р.Отансоном в 1978 г.:

$$\mathcal{E} = \frac{Ц - M - (q\Phi + A) - \Pi}{Ч}$$

где $Ц$ - валовая продукция;

M – материальные затраты на производство продукции;

q – норма платы за фонды (кредитный, %);

Φ – объем предоставленных предприятию производственных фондов;

A – рентные и другие платежи за пользование ресурсами производства;

Π – уплаченные штрафы и пеня (за вычетом полученных);

$Ч$ – количество работников.

Автор этого подхода считает возможным повышение платы за фонды и кредит до уровня E_n . Следовательно, при определенных заменах (вместо выражения $q\Phi + A$ использовать величину $E_n K$ и вместо выражения $\Pi - M$ использовать величину национального дохода (чистой продукции)), формула приобретает вид

$$\vartheta = \frac{НД - E_n K - \Pi}{Ч}$$

Ресурсные показатели. Существует достаточно большое количество предложений измерять показатель эффективности как отношение результата производства к затратам. До определенного момента в советской науке понятия эффективности капитальных вложений (производственных фондов) и эффективности производства считались синонимами. Однако в 80-90-х годах появились публикации, оспаривающие этот тезис. Причинами этого называлось то, что в формировании результатов производства решающее значение имеют не только фонды, но и живой труд, и материальные текущие затраты. Такого мнения, к примеру, придерживались А.Ноткин, Э.Кулл, Т.С.Хачатуров и др.

Так, к примеру, Т.С.Хачатуров трактует показатель эффективности как отношение эффекта к обусловившим его затратам, под которыми он понимал сумму затрат общественного труда, вложенного в основные и оборотные фонды народного хозяйства. Однако, по мнению У.Э.Миккова, называть числитель этой дроби эффектом неправомерно, т.к. он, как правило, не отражает производственных затрат и почти всегда больше реальной выгоды. Он считает, что размер дохода, показанный в числителе дроби, совпадает с размером эффекта только тогда, когда для его получения капитальные вложения не осуществлялись. Поэтому более верным представляется трактовать показатель эффективности как отношение дохода к капитальным вложениям. Понятие «доход» менее конкретно и охватывает все применяемые на практике критерии эффективности – национальный доход, чистый доход, прибыль и экономия на себестоимости

Более точно этот показатель эффективности выглядит как отношение прироста национального дохода к обусловившему его приросту производственных фондов и рабочей силы с учетом лага во времени. Предложенный Т.С.Хачатуровым показатель, наиболее полно отражающий эффективность не только материальной сферы производства, а и всего народного хозяйства, выглядит следующим образом:

$$\vartheta = \frac{V_1 + m_1}{V_0 + m_0 + a_0 + E_n \Phi} = \frac{НД}{P + E_n \Phi},$$

где $V_1 + m_1$ – стоимость, созданная живым трудом в отчетном году;

$V_0 + m_0$ – стоимость, созданная живым трудом в предыдущем году;

a_0 – амортизация основных производственных фондов;

Φ – величины основных и оборотных фондов и фондов заработной платы в конце предыдущего года, авансированных в сфере материального производства;

P – конечный продукт;

НД – национальный доход.

Эта формула подвергалась критике со стороны Н.П.Федоренко, Д.С.Львова, Н.Я.Петракова, С.С.Шаталина по поводу того, что в затратах на создание национального дохода прибавочный продукт учитывается дважды (под символом m_0 и под символом $E_n\Phi$). Э. Куль критиковал подход Т.С. Хачатурова, считая, что в составе конечного продукта следует учитывать не созданный, а использованный национальный доход, включая и потери в народном хозяйстве. У.Э. Микков считает спорным включение в состав затрат текущих затрат, объясняя это тем, что они носят кратковременный характер и после реализации продукции покрываются выручкой. Кроме того, он предлагает при расчете показателя эффективности использовать только ту часть национального дохода, которая получена за счет капитальных инвестиций (как известно, подобные расчеты выполняются с помощью производственных функций).

Л.Константинова в качестве показателя эффективности предлагает использовать отношение результатов общественного производства к его ресурсам. Преимущества данного подхода к оценке эффективности подчеркивали и такие ученые, как М.З.Бор, Г.Сорокин, М.Чичтяков, В.Красовский и др. А.Ноткин считает возможным применение данного показателя лишь как дополнительного к затратным. С ним не согласен Л.М.Сатуновский, который высказывает противоположную точку зрения, которую он объясняет тем, что ресурсные показатели более «адресные», т.е. позволяют измерить эффективность конкретного производства, в то время как затратные показатели охватывают деятельность и других предприятий, участвующих в производстве данного продукта.

Достаточно серьезной проблемой является то, какие именно затраты учитывать в знаменателе этих показателей. Так, Г.Овчинников, П.Павлов и Д.Трифонов предлагают в качестве знаменателя сумму стоимости использованных основных и оборотных производственных фондов и денежных средств, израсходованных на заработную плату в годовом воспроизводстве. Этот подход имеет те же стандартные недостатки, что и вышеперечисленные показатели: живой труд неправомерно измерять изменяющимися во времени уровнями оплаты труда и производственные фонды включены в этот показатель в неизменных ценах.

Некоторые авторы, например, А.Ноткин, В.Воробьев, А.Толкачев и др. предлагали оценивать производственные фонды в текущих ценах. В.Виленский, А.Емельянов и Г.Емельянова выделяют, кроме двух предыдущих, еще один недостаток этого подхода. Он заключается в том, что измерение трудовых ресурсов фондом оплаты труда (без учета прибавочного труда) делают их несопоставимыми с материальными ресурсами.

Решение этой проблемы предлагают В.Медведев и А.Ноткин, считая, что для сопоставимости с основными и оборотными фондами величину затрат живого труда необходимо измерять годовой суммой фонда оплаты труда, деленной на число оборотов оборотных средств.

Другое решение этой же проблемы предлагает Г.Сорокин, считая, что трудовые ресурсы и производственные фонды можно объединять в соответствии с издержками воспроизводства этих факторов.

Подводя итог всему вышесказанному, можно сделать вывод о том, что, несмотря на достаточно большие разногласия, существовавшие среди экономистов бывшего СССР по поводу определения показателя эффективности, его расчеты все же остаются решающими при выборе варианта инвестирования. В настоящее время при анализе инвестиционных проектов стараются пользоваться рыночно ориентированными методиками, в которых функции показателя эффективности выполняет индекс рентабельности. Фактически его построение базируется на тех же принципах, лишь с небольшими

особенностями, обусловленными рыночным способом ведения хозяйства. Однако многие проблемы, решенные в плановой экономике, не нашли своего отражения при построении этого показателя. Поэтому опыт, наработанный в советские времена по оценке эффективности, может быть небесполезен при адаптации индекса рентабельности к условиям переходной экономики.

SUMMARY

Vasylyeva T.A. Comparative analysis of methodological approaches to definition of index "economical efficiency of produce" in planned economy.

In this article is talking about such impotent part of theories of investment analysis of planned economy as index of economical efficiency of capital investment.

The paper has information about different approaches to definition of this index, which was exist in the former USSR, and made comparative analysis of these approaches. Also, list the advantage and insuperable shortcoming of this index of valuation of investment's efficiency.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Хачатуров Т.С. О критериях и показателях эффективности общественного производства //Коммунист. - 1975. - №7.
2. Львов Д.С. Экономическая эффективность повышения качества продукции //Стандарты и качество. - 1969. - №3.
3. Сатуновский Л.М. Показатели эффективности общественного производства.-М.: Статистика, 1980.-176с.
4. Микков У.Э. Оценка эффективности капитальных вложений (новые подходы). - М.:Наука, 1991.-208с.

УДК 004.4.003.14:658.155

НЕУЧТЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИНВЕСТИЦИИ КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

С.В. Гливенко, асп.

Как известно, инвестиции представляют собой одну из основных категорий расширенного воспроизводства. Им отводится ключевая роль в осуществлении структурных макроэкономических сдвигов в экономике. Осознание этого фактора в настоящее время является предпосылкой достижения экономического роста.

Следующим вслед за осознанием собственной необходимости инвестиций является этап учета существующих инвестиционных потоков, определение общей потребности, группировка и составление пакетов мер по привлечению необходимых инвестиционных ресурсов. В этой связи необходимо отметить, что некоторые виды инвестиций просто выпадают из поля зрения руководителей, тогда как вовлечение и использование новых видов инвестиций должно сократить рассчитанную потребность в традиционных (финансовых) инвестициях. Именно на этапе анализа возникает необходимость в комплексном учете всех составляющих инвестиционных потоков, а не только тех из них, которые имеют в настоящем наибольшую ценность. Таких, например, как финансовые, вследствие их высокой ликвидности, контролируемости и коротких сроков капиталотдачи.

Разделив всю совокупность элементов инвестиционных потоков на две основные группы: материальные (товарные, финансовые) и нематериальные (технологии, информация, товарные знаки, ноу-хау), становится очевидно, что количественная оценка первой группы не представляет особых трудностей, тогда как вторая включает в себя настолько разнородные по внутренней сущности категории, имеющие в