

УДК 658.2:339.727

*Ю. А. ВОВК*

*Центр фирменного транспортного обслуживания ОАО «РЖД»*

## **ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

Обосновываются недостатки теории оценки эффективности инвестиций в условиях рыночных отношений, и предлагается на этапе разработки инвестиционных проектов оценивать экономическую целесообразность их реализации. В статье также предлагается порядок оценки экономической целесообразности реализации инвестиционного проекта и сформулированы условия, при которых проект следует считать экономически целесообразным.

Вопросы экономической оценки эффективности инвестиций являлись весьма актуальными на всех этапах развития экономики, о чем свидетельствует интерес к этим вопросам в экономической литературе.

Проблемам оценки эффективности инвестиций на железнодорожном транспорте в современных условиях посвящены исследования д.э.н., проф. Волкова Б. А. и д.э.н., проф. Терешинной Н. П. [2, 3] Однако в их исследованиях не рассматриваются вопросы оценки экономической целесообразности реализации инвестиционных проектов, которые становятся особо актуальными на нынешнем этапе становления рыночных отношений в экономике всех стран СНГ.

Сложившиеся научные подходы к оценке эффективности инвестиций в форме капитальных вложений основаны на расчете ряда известных показателей: чистого дисконтированного дохода, индекса доходности, внутренней нормы доходности, срока возврата (окупаемости) затрат.

В результате изучения их экономической сущности мы пришли к выводу, что названные показатели не могут характеризовать эффективность инвестиций. Наша позиция основывается на том, что инвестиции не могут быть ни более, ни менее эффективными, поскольку свойством эффективности обладают процессы, а не события, явления. С позиций производственной деятельности любой организации инвестиции, осуществляемые в форме капитальных вложений – это изменения в составе орудий труда, технологии производства, происходящие в процессе обновления орудий труда, т.е. замены изношенных объектов на более производительные. Факт осуществления

инвестиций подтверждается составлением акта приемки-передачи созданных орудий труда в эксплуатацию. Именно поэтому инвестиции с позиций производственной деятельности – событие, явление и не более того.

В экономической литературе обычно вопросы оценки эффективности инвестиций излагаются в прошедшем времени или, по крайней мере, в настоящем, хотя логично было бы говорить о будущем, т.е. о возможных (ожидаемых) результатах. Это было бы весьма корректным.

Важным для понимания сущности инвестиций является тот факт, что инвестиции как таковые не создают полезный эффект, а он является результатом использования обновленных орудий труда или более совершенных технологий в процессе производственной деятельности. Поэтому корректно можно говорить только об оценке возможной степени повышения эффективности производственной деятельности в результате инвестиций.

Вследствие неправомерности постановки задачи оценки эффективности инвестиций полагаем необходимым на этапе разработки инвестиционного проекта производить оценку экономической целесообразности его реализации.

Решая эту задачу, необходимо исходить из того, что реализация инвестиционного проекта является частью процесса воспроизводства основного капитала. Денежные средства, направляемые на эти цели, независимо от источников их формирования, до момента полной реализации проекта составляют капитал, авансированный на инвестиции. После завершения проекта, созданные или приобретенные орудия труда, вводятся в эксплуатацию, о чем составляются соответствующие акты, являющиеся основанием для отражения этого факта в бухгалтерском учете. Именно так признается факт увеличения капитала, авансированного в производственную деятельность организации, на размер осуществленных инвестиций. Однако увеличение капитала не должно быть чисто механическим. В любом случае капитал должен авансироваться в технически более совершенные орудия труда, использование которых обеспечивает повышение эффективности производства.

В связи с этим предлагается различать три этапа реализации инвестиционного проекта:

- техническая разработка проекта;
- оценка экономической целесообразности реализации проекта;
- собственно реализация проекта.

Оценка экономической целесообразности реализации инвестиционного проекта, по нашему мнению, должна включать в себя оценку возможного влияния реализации проекта на повышение эффективности производственной деятельности. Исходным для этого является обоснованное положение о системе показателей эффективности производственной деятельности организации [1], включающей:

- производительность труда;

- производительность коллектива организации;
- себестоимость единицы продукции (далее – себестоимость продукции);
- отдачу капитала, авансированного в производственную деятельность;
- рентабельность продукции и рентабельность производственной деятельности.

Реализация инвестиционного проекта предполагает обязательное повышение производительной силы труда, т. е. создание условий для дальнейшего роста производительности труда. Поэтому обоснование экономической целесообразности реализации инвестиционного проекта на первом этапе должно предусматривать оценку возможного размера повышения производительной силы труда, а также снижения себестоимости продукции.

Дело в том, что с позиций собственника средств производства экономическая целесообразность реализации инвестиционного проекта заключается именно в том, чтобы проект обеспечивал прирост прибыли, если не сразу после реализации, то через определенное время. Для этого проект должен гарантировать рост производительной силы труда и снижение себестоимости продукции в целом при увеличении издержек по амортизации капитала, первоначально авансированного на орудия труда, и уменьшении издержек на наем рабочей силы. Такими свойствами должен обладать любой проект, независимо от сферы его реализации. Проект, реализуемый в так называемой социальной сфере, по нашему мнению, также должен быть экономически целесообразным, т. е. обеспечивать повышение эффективности производственной деятельности в организациях региона.

Увеличение производительной силы труда после реализации инвестиционного проекта, обеспечивая экономию издержек на наем рабочей силы, в то же время обуславливает рост издержек по амортизации денежных средств, первоначально авансированных на орудия труда, введенные в действие в процессе реализации проекта. При экономически целесообразном инвестиционном проекте экономия издержек на наем рабочей силы должна превышать перерасход издержек по амортизации капитала, первоначально авансированного на орудия труда, в результате чего себестоимость продукции снижается.

Таким образом, налицо два противоречивых процесса:

- относительная экономия оборотного капитала, авансированного на наем рабочей силы, в связи с ростом производительной силы труда;
- относительное увеличение основного капитала в процессе его воспроизводства, при котором себестоимость продукции в целом должна снижаться, вследствие снижения себестоимости в части издержек на наем рабочей силы при росте себестоимости в части амортизации капитала, первоначально авансированного на орудия труда, в которых воплощается воспроизведенный основной капитал.

То есть должны выполняться условия, описанные системой неравенств:

$$m_z^Q < 1;$$

$$|m_{z \text{ нал}}^Q| > |m_{z \text{ а}}^Q|,$$

где  $m_z^Q$  – темп прироста себестоимости продукции в результате реализации инвестиционного проекта, %;

$m_{z \text{ нал}}^Q$  – темп прироста себестоимости продукции в части издержек на наем рабочей силы в связи с ростом производительной силы труда, %;

$m_{z \text{ а}}^Q$  – темп прироста себестоимости продукции в части издержек на амортизацию капитала, первоначально авансированного на орудия труда, в которых воплощается воспроизведенный основной капитал, %.

Учитывая нестандартную ситуацию, когда показатели рассчитываются на основе относительной экономии (перерасхода) издержек производства, а не абсолютного их прироста, рассмотрим детально порядок расчета темпов прироста себестоимости продукции и относительной экономии (перерасхода) различных издержек производства.

Темп прироста себестоимости продукции в части издержек на наем рабочей силы на основе относительной экономии этих издержек рассчитывается по формуле

$$m_{z \text{ рсн}}^Q = \Delta E_{\text{рсн}} \cdot 100 / E_0^{PC} I_Q,$$

где  $\Delta E_{\text{рсн}}$  – относительная экономия издержек на наем рабочей силы в связи с ростом производительной силы труда после реализации инвестиционного проекта, млн р.;

$E_0^{PC}$  – издержки на наем рабочей силы до реализации инвестиционного проекта, млн р.;

$I_Q$  – ожидаемая степень роста продукции организации в перспективном периоде после реализации инвестиционного проекта.

Издержки на наем рабочей силы складываются из фонда заработной платы  $E^{\text{ЗП}}$ , отчислений в социальные фонды  $E^{\text{ОСФ}}$  и прочих издержек  $E^{\text{ПР.РС}}$ :

$$E^{PC} = E^{\text{ЗП}} + E^{\text{ОСФ}} + E^{\text{ПР.РС}}.$$

Как известно, повышение производительной силы труда проявляется в относительной экономии труда, расчет ожидаемого размера которой рекомендуется производить по формуле

$$\Delta T_{\text{нв}} = \sum g_{1i} H_{0i} - \sum g_{1i} H_{1i},$$

где  $H_{0i}$  и  $H_{1i}$  – нормы затрат труда на единицу продукта  $i$ -го вида соответ-

ственно до и после реализации инвестиционного проекта, ч;  
 $g_{1i}$  – ожидаемый размер производства продукта труда  $i$ -го вида после реализации инвестиционного проекта в планируемом (перспективном) периоде, ед.

Ожидаемый размер индекса  $I_{Нв}$  производительной силы труда после реализации инвестиционного проекта определяется на основе расчета:

$$I_{Нв} = \Sigma g_{1i}H_{0i} / \Sigma g_{1i}H_{1i}.$$

Из приведенных формул расчета ожидаемой экономии затрат труда следует, что на этапе обоснования экономической целесообразности инвестиционного проекта должны быть весьма тщательно оценены возможности изменения норм труда после его реализации. От объективности такой оценки зависит вывод о степени экономической целесообразности инвестиционного проекта.

На следующем этапе на основе результатов оценки ожидаемой относительной экономии труда за счет возможного роста производительной силы труда  $\Delta T_H$  следует оценивать возможность экономии оплаты труда  $\Delta \dot{A}_H^{OT}$ , используя для этого формулу

$$\Delta \dot{A}_H^{OT} = \Delta T_H \cdot T_{c0},$$

где  $T_{c0}$  – средняя часовая тарифная ставка до реализации инвестиционного проекта (периода, по отношению к которому производится расчет ожидаемых размеров экономии оплаты труда), руб.

Здесь результат со знаком "плюс" указывает на экономию оплаты труда с позиций собственника средств производства, но при оценке влияния на себестоимость продукции, с тем, чтобы характеризовать ее снижение относительная экономия издержек на наем рабочей силы используется со знаком "минус".

Расчет относительной экономии издержек на наем рабочей силы в связи с ростом производительной силы труда  $\Delta E_{Z\text{pcн}}^{j\text{Q}}$  предлагается производить по формуле

$$\Delta \dot{A}_{Z\text{pcн}}^{j\text{Q}} = - [ \Delta E_H^{OT} (1 + k_0^{\text{Д.ПР.К}})(1 + k_0^{\text{СФ}} + k_0^{\text{ПР.РС}}) ],$$

где  $k_0^{\text{Д.ПР.К}}$  – соотношение фонда доплат, премий и компенсаций и фонда оплаты за труд до реализации инвестиционного проекта:

$$k_0^{\text{Д.ПР.К}} = E_0^{\text{Д.ПР.К}} / E_0^{\text{OT}},$$

где  $E_0^{\text{Д.ПР.К}}$  – фонд доплат, премий и компенсаций до реализации инвестиционного проекта, млн р.;

$E_0^{\text{OT}}$  – фонд оплаты за труд до реализации инвестиционного проекта, млн р.

Взаимосвязь этих показателей отражает формула

$$E^{3\Pi} = E^{OT} + E^{Д.ПР.К},$$

где  $k_0^{C\Phi}$  – соотношение отчислений в социальные фонды с фондом заработной платы до реализации инвестиционного проекта:

$$k_0^{C\Phi} = E_0^{OC\Phi} / E_0^{3\Pi};$$

где  $k_0^{ПР.РС}$  – соотношение прочих издержек на наем рабочей силы с фондом заработной платы до реализации инвестиционного проекта:

$$k_0^{ПР.РС} = E_0^{ПР.РС} / E_0^{3\Pi}.$$

Темп прироста себестоимости продукции в части издержек по амортизации капитала, первоначально авансированного на орудия труда, созданные в результате реализации инвестиционного проекта, следует рассчитывать по формуле

$$m_z^Q a = \Delta E_Z^Q a \cdot 100 / E_0 I_Q,$$

где  $\Delta \hat{A}_Z^Q a$  – размер относительной экономии ("минус"), перерасхода ("плюс") издержек по амортизации капитала, первоначально авансированного на орудия труда, созданные в результате реализации инвестиционного проекта, млн р.

Расчет относительного перерасхода издержек по амортизации капитала, первоначально авансированного на орудия труда, созданные в результате реализации инвестиционного проекта, следует производить по формуле

$$\Delta E_Z^Q a = E_1^A - E_0^A I_Q,$$

где  $E_0^A$  и  $E_1^A$  – издержки по амортизации капитала, первоначально авансированного на орудия труда организации соответственно до и после реализации инвестиционного проекта, млн р.

Таким образом, возможная относительная экономия  $\Delta E_Z^Q$  ип издержек производства в результате реализации инвестиционного проекта складывается из относительной экономии  $\Delta E_Z^Q$  рсн издержек на наем рабочей силы за счет роста производительной силы труда и относительного перерасхода  $\Delta \hat{A}_Z^Q a$  издержек в части амортизации капитала, первоначально авансированного на орудия труда:

$$\Delta E_Z^Q \text{ ип} = \Delta E_Z^Q a + (-\Delta E_Z^Q \text{ рсн}).$$

В этих условиях темп прироста себестоимости продукции следует рассчитывать по формуле

$$m_z^o_{\text{ип}} = \Delta E_z^o_{\text{ип}} \cdot 100/E_0 J_0,$$

где  $E_0$  – издержки производства организации до реализации инвестиционного проекта, млн р.

На практике может возникнуть необходимость одновременной оценки экономической целесообразности реализации нескольких проектов, из которых надо выбрать один. В этом случае после оценки экономической целесообразности каждого из них надо выполнять оценку возможного влияния каждого проекта на динамику других показателей эффективности производства: отдачи основного капитала, рентабельности производства и рентабельности производственной деятельности и на основе полученных результатов выбрать проект, обеспечивающий более значительный рост названных показателей. Таким образом, становится очевидным отсутствие необходимости в так называемой сравнительной оценке эффективности инвестиционных проектов.

Установленная зависимость между показателями эффективности производственной деятельности показывает, что в этом случае и другие показатели системы отразят ожидаемые изменения условий производства и произойдет повышение отдачи основного и оборотного капитала, а следовательно, всего капитала, авансированного в производственную деятельность. Эти ожидаемые изменения обязательно окажут влияние на динамику рентабельности продукции, производства и функционирования организации.

Полученные результаты позволяют выбирать наиболее экономически целесообразный проект из нескольких возможных, руководствуясь размером ожидаемых темпов роста показателей эффективности производственной деятельности организации.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 **Вовк, А. А.** Оценка эффективности транспортного производства и резервов ее роста / А. А. Вовк. – М. : Крома, 2000. – 295 с.

2 Оценка экономической эффективности инвестиций и инноваций на железнодорожном транспорте : учеб. пособие / Б. А. Волков [и др.] ; под ред. Б. А. Волкова. – М. : ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2009. – 152 с.

3 Экономика железнодорожного транспорта : учеб. / Н. П. Терёшина [и др.] ; под ред. Н. П. Терёшиной, Б. М. Лапидуса. – М.: ФГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2011. – 676 с.

*Y. VOVK*

*Centre for Transport Service of JSC "RZD"*

## **THE PROBLEMS OF INVESTMENT PROJECTS IMPLEMENTATION FEASIBILITY EVALUATING IN RAILWAY ORGANIZATIONS**

Lacks of the theory of an estimation of efficiency of investments in the conditions of market relations are proved, and it is offered to estimate economic feasibility of their realization at a development cycle of investment projects. In article the order of an estimation of economic feasibility of realization of the investment project also is offered and conditions at which it is necessary to consider the project economically expedient are formulated.

Получено 9.10.2011

---

**ISSN 2225-6741. Рынок транспортных услуг  
(проблемы повышения эффективности).  
Вып. 4. Гомель, 2011**

---

УДК 656.2.003 (476)

*В. Г. ГИЗАТУЛЛИНА, канд. экон. наук, профессор*

*Белорусский государственный университет транспорта*

*И. Г. КОВАЛЕВА*

*Белорусский государственный экономический университет*

## **БЮДЖЕТИРОВАНИЕ: СУЩНОСТЬ, ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ НА ОАО «РОССИЙСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ», ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НА БЕЛОРУССКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГЕ**

Исследованы основные теоретические подходы к определению термина «бюджетирование». Рассматриваются особенности применения единой системы бюджетирования на ОАО «Российские железные дороги».

Деятельность любого предприятия должна осуществляться по принципам рациональной организации труда персонала, эффективного использования всех видов ресурсов, применения экономичных технологий с целью получения максимальной прибыли от реализации произведенной продукции (работ, услуг).

Эффективное управление хозяйственной деятельностью и процесса формирования финансовых результатов предприятия определяет необходимость наличия достоверной, качественной своевременной информации, которая готовится соответствующими службами и работниками, занятыми в управлении.

Управление начинается с получения и восприятия информации, оно включает принятие решения на основе информации и завершается контролем выполнения этого решения также на основе соответствующей информации. В качестве источника информации для обоснования решений выступают данные управленческого учета.