

УДК 656.2.003

Ю. А. БОБК, канд. экон. наук

ОАО «Российские железные дороги», г. Москва

ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ ПО РАЗВИТИЮ ИНФРАСТРУКТУРЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

В статье рассмотрены условия обеспечения экономической целесообразности инвестиционного проекта, и обоснован порядок расчета показателя степени экономической целесообразности, который рекомендуется использовать на этапе планирования. Кроме того, предложено производить оценку фактического влияния инвестиционного проекта на повышение эффективности производства.

Для обеспечения модернизации деятельности транспортных компаний на основе постоянного обновления основных средств (воспроизводства основного капитала) необходимо постоянное инвестирование денежных средств в форме капитальных вложений. Однако этот процесс должен быть экономически целесообразным, т.е. в результате инвестиций должны создаваться условия для дальнейшего повышения эффективности производственной деятельности. Это непреложный закон экономики. Его игнорирование может привести к тому, что инвестиции по размеру будут значительными, но экономические последствия от их реализации могут быть ничтожными. В настоящее время весьма большое внимание в экономической науке и на практике уделяется вопросам оценки ожидаемой эффективности инвестиционных проектов, хотя на то, что оценивается именно ожидаемая эффективность, четко не указывается. Вследствие этого результаты выполняемых расчетов известных показателей эффективности инвестиционных проектов (чистого дисконтированного дохода, индекса доходности, срока окупаемости, внутренней нормы доходности) [2.3] предстают как оценка фактической эффективности. Например, данные, обобщенные в таблице с названием «Результаты эксплуатационной деятельности за год после реконструкции депо» [1, с.137], иначе как фактически полученные результаты интерпретировать нельзя. Именно как фактически достигнутый можно воспринимать размер показателя, в отношении которого указано: «Внутренняя норма доходности (ВНД) в соответствии с зависимостью (2.12) равна... 0,23» [1, с. 138]. Размеры этого и других показателей после сравнения с нулем, единицей, нормой рентабельности капитальных вложений на дороге за отчетный год,

с приемлемым сроком реконструктивных мероприятий на железнодорожном транспорте (о необходимости таких сравнений в методике речи не было) позволяют автору сделать вывод, что «...реконструкция депо стоимостью 20 млн руб. является экономически эффективной» [1, с. 138]. Сущность термина «экономически эффективный» в цитируемой работе не раскрывается и в других публикациях тоже, поэтому трудно понять, что в этом случае имеется в виду. В то же время ранее утверждалось : «... экономическая целесообразность реализации этого мероприятия оценивается с помощью показателей общей эффективности вложений» [1, с. 22]. По нашему мнению, выражение «экономически эффективный» отнюдь не означает «экономически целесообразный»

При таком подходе к оценке экономической целесообразности реализации инвестиционных проектов упускается из виду весьма важное обстоятельство: инвестиционный проект сам по себе не может быть ни более, ни менее эффективным, поскольку он свойством эффективности не обладает [3, 4]. Это утверждение, по нашему мнению, правомерно потому, что с позиций производственной деятельности транспортной компании инвестиционный проект это явление, которое может создать условия для повышения ее эффективности, ухудшить их, или оставить неизменными. А именно с этих позиций и следует делать вывод об экономической целесообразности или нецелесообразности реализации инвестиционного проекта [3, 4].

Об эффективности инвестиционного проекта, можно говорить только с позиций организации, осуществляющей его реализацию, т.е. выполняющей работы, например по реконструкции локомотивного депо, для которой реконструкция депо это процесс.

В связи с этим возникает задача оценки экономической целесообразности инвестиционных проектов, которую следует выполнять на стадии их обоснования, а после реализации проектов – экономическую оценку последствий, которая должна давать ответ на вопрос – насколько конкретный инвестиционный проект повысил эффективность производства. И это может послужить основой для последующих юридических оценок.

Основная информация. Для того чтобы повышать эффективность деятельности транспортных компаний, инвестиционный проект должен создавать условия для снижения себестоимости единицы продукции. Поскольку в результате инвестиций, осуществляемых в форме капитальных вложений, увеличиваются издержки по амортизации (восстановлению) в денежной форме инвестированных средств, то себестоимость единицы продукции в части издержек по амортизации неизбежно увеличивается; себестоимость единицы продукции в части издержек на предметы труда (сырье, материалы и т.п.), как правило, остается неизменной. Размер последней в транспортных компаниях вследствие специфики производственной деятельности весьма незначителен. Поэтому снижение себестоимости единицы продукции должно происходить в результате уменьшения себестоимости единицы продук-

ции в части издержек на наем рабочей силы, складывающихся из фонда заработной платы, отчислений на социальные нужды и прочих издержек на наем рабочей силы. Это возможно только в одном случае: когда реализация инвестиционного проекта создает условия для повышения производительной силы труда, под которой понимается возможный уровень среднечасовой производительности труда. Уровень производительной силы труда характеризуется системой норм выработки и нормативов обслуживания, действующих в транспортных компаниях. Поэтому реализация инвестиционных проектов должна обеспечивать повышение производительной силы труда, а, следовательно, получение относительной экономии издержек на наем рабочей силы.

В силу обоснованных нормальных последствий влияния реализации инвестиционных проектов на динамику себестоимости единицы продукции транспортных компаний, для оценки их экономической целесообразности предлагается рассчитывать возможный относительный перерасход издержек по амортизации денежных средств, вложенных в производство в результате реализации инвестиционного проекта и возможную относительную экономию издержек на наем рабочей силы в связи с ростом производительной силы труда работников компаний по той же причине.

Возможный относительный перерасход издержек в связи с ожидаемым увеличением себестоимости единицы продукции в части амортизации вследствие реализации инвестиционного проекта следует определять на основе расчета

$$\Delta E_{(Z \text{ а})}^Q = E_1^a - E_0^a I_Q,$$

где E_1 – ожидаемые издержки по амортизации денежных средств, воплощенных в основных средствах транспортной компании после реализации инвестиционного проекта, млн руб.; E_0 – издержки по амортизации денежных средств, воплощенных в основных средствах транспортной компании до реализации инвестиционного проекта, млн руб.; I_Q – ожидаемая степень роста продукции транспортной компании, после реализации инвестиционного проекта.

Возможную относительную экономию издержек на наем рабочей силы в связи с ожидаемым снижением себестоимости единицы продукции предлагается определять на основе расчета

$$\Delta E_{(Z \text{ p.c.})}^Q = E_1^{\text{p.c.}} - E_0^{\text{p.c.}} I_Q$$

где E_1 – ожидаемые издержки на наем рабочей силы транспортной компании после реализации инвестиционного проекта, млн руб.; E_0 – издержки на наем рабочей силы транспортной компании до реализации инвестиционного проекта, млн руб.; I_Q – ожидаемая степень роста продукции транспортной компании.

Из предложенных формул следует, что если реализация инвестиционного проекта не изменяет масштабы производства транспортной компании,

относительная экономия (перерасход) издержек производства равняется их абсолютному приросту.

Для оценки степени экономической целесообразности реализации инвестиционных проектов на этапе их планирования предлагается рассчитывать специфический показатель $k_{э,ц}$ путем деления ожидаемой относительной экономии издержек на наем рабочей силы на ожидаемый относительный перерасход издержек по амортизации денежных средств, авансированных на основные средства вследствие реализации инвестиционного проекта. Размеры этого показателя теоретически могут находиться в пределах от 0 до минус бесконечности.

Если показатель $k_{э,ц} < -1,0$, то инвестиционный проект экономически целесообразен, поскольку создает условия для снижения себестоимости единицы продукции, причем чем меньше от минус единицы показатель экономической целесообразности инвестиционного проекта, тем экономически целесообразнее его реализация, поскольку тем больше возможное снижение себестоимости единицы продукции. Если же $k_{э,ц}$ находится в пределах от $-1,0$ до 0, то инвестиционный проект экономически нецелесообразен, поскольку в этом случае себестоимость единицы продукции остается неизменной или увеличивается. Причем, чем выше показатель экономической целесообразности по отношению $k < -1,0$, тем более экономически нецелесообразна реализация проекта. Размеры, большие нуля, показатель экономической целесообразности принять не может, поскольку для этого относительная экономия издержек на наем рабочей силы в связи с ростом производительной силы труда должна превратиться в перерасход, что теоретически невозможно, поскольку будет означать снижение производительной силы труда в результате реализации инвестиционного проекта.

В связи с этим важным моментом в процессе обоснования экономической целесообразности реализации инвестиционного проекта является определение ожидаемого размера ежегодных издержек по амортизации (восстановлению) денежных средств, авансированных на орудия труда и издержек на наем рабочей силы. Ожидаемый размер ежегодных издержек по амортизации денежных средств, вложенных в основные средства в результате реализации инвестиционного проекта, предлагается определять исходя из действующих норм амортизации (восстановления) денежных средств, авансированных на конкретные объекты основных средств и первоначальной стоимости объектов основных средств, использование которых предполагает реализация проекта. Ожидаемый размер ежегодных издержек по амортизации (восстановлению) денежных средств, воплощенных в основных средствах, используемых после реализации инвестиционного проекта, предлагается определять путем увеличения размера амортизации базисного периода на ожидаемый размер издержек по амортизации денежных средств, авансированных на основные средства при реализации проекта.

При определении ожидаемого размера издержек на наем рабочей силы в текущем периоде должно быть учтено влияние только одного фактора – производительной силы труда. Это обусловлено тем, что производительная сила труда является единственным фактором, который должен обеспечивать получение относительной экономии этих издержек вследствие реализации инвестиционного проекта. Другие факторы, влияющие на динамику издержек на наем рабочей силы (степень концентрации и специализации производства, средняя тарифная часовая ставка, размер доплат премий и компенсаций в расчете на 1 час труда, соотношение фонда доплат, премий и компенсаций и фонда оплаты за труд, соотношение отчислений на социальные нужды и фонда заработной платы, соотношение прочих издержек на наем рабочей силы и фонда заработной платы) в данном случае принимаются неизменными.

По нашему мнению, степень обоснованности ожидаемого роста объема продукции не имеет принципиального значения при оценке экономической целесообразности проекта. Это в частности обусловлено тем, что при определении возможного темпа прироста себестоимости единицы продукции относительная экономия (перерасход) издержек делится на размер издержек скорректированный на ожидаемую степень роста продукции.

Наряду с оценкой экономической целесообразности реализации инвестиционных проектов на этапе их планирования, по нашему мнению, является актуальной оценка фактического влияния каждого инвестиционного проекта на динамику показателей эффективности производства: производительности труда, производительности коллектива транспортной компании, себестоимости единицы продукции, отдачи капитала и рентабельности производства, а также рентабельности функционирования транспортной компании. В результате организации такой оценки будет создана система анализа динамики эффективности функционирования транспортных компаний, в которой отдельно можно будет выделить фактическую степень влияния на динамику эффективности каждого инвестиционного проекта.

Сложившаяся система оценки экономической эффективности инвестиционных проектов не дает ответа на вопрос о экономической целесообразности их реализации, хотя его актуальность не подвергается сомнению.

На этапе планирования реализации инвестиционных проектов следует рассчитывать показатель степени экономической целесообразности реализации каждого из них.

При анализе динамики эффективности функционирования транспортных компаний следует производить фактическую оценку влияния каждого инвестиционного проекта на динамику эффективности производственной деятельности. Поскольку только при экономической целесообразности создаются условия для снижения себестоимости единицы продукции, а следовательно, для увеличения прибыли и рентабельности производства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Оценка экономической эффективности инвестиций и инноваций на железнодорожном транспорте: учеб. пособие / Б. А. Волков [и др.]; под ред. Б. А. Волкова. – М. : учеб.-метод. центр по образованию на ж.-д. трансп., 2009. – 152 с.

2 **Вовк, А. А.** Оценка срока окупаемости инвестиционных проектов / А. А. Вовк, Ю. А. Вовк, С. Н. Остапенко // Экономика железных дорог. – № 5. – 2011. – С. 74–79.

3 **Вовк, А. А.** Проблемы оценки экономической целесообразности реализации инвестиционного проекта / А. А. Вовк, Ю. А. Вовк, С. Н. Остапенко // Экономика железных дорог. – № 6. – 2011. – С. 76–82.

4 **Вовк, Ю. А.** О сущности показателей экономической эффективности инвестиций и направлениях оценки инвестиционных проектов / Ю. А. Вовк, С. Н. Остапенко // Экономика железных дорог. – № 9. – 2011. – С. 50–54.

Yu. VOVK, PhD

OJSC «Russian Railways», Moscow

EVALUATION OF ECONOMIC EXPEDIENCY OF INVESTMENT PROJECTS IMPLEMENTATION ON INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT OF THE RAILWAY TRANSPORT

In the article considers the conditions for ensuring the economic expediency of the investment project, and it is justified by the order of the calculation of the degree of economic expediency, which is recommended at the planning stage. In addition the paper is to assess the actual impact of the investment project on increase production efficiency.

Получено 25.08.2012

**ISSN 2225-6741. Рынок транспортных услуг
(проблемы повышения эффективности).
Вып. 5. Ч. 2. Гомель, 2012**

УДК 656.01

С. М. ГЕДРИС

Белорусский национальный технический университет

СЕБЕСТОИМОСТЬ АВТОМОБИЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК С УЧЁТОМ РАСХОДОВ НА СОДЕРЖАНИЕ И РЕМОНТ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

Рассмотрена методика расчета себестоимости автомобильных перевозок с учетом дорожной (инфраструктурной) составляющей по категориям автомобильных дорог и возможность включения дорожной составляющей в тариф.