

10. Плискевич Н. М. Тупики инструментальной модернизации / Н. М. Плискевич // *Общественные науки и современность*. – 2010. – № 2.

11. Иноземцев В. Л. Работаем мы неэффективно / В. Л. Иноземцев // *Известия*. – 2009. – 14 июля.

12. Караганов С. Новая холодная война? – Как минимизировать потери от начавшегося противостояния / С. Караганов // *Россия в глобальной политике*. – 2008. – № 8.

***Пелихов Евгений Федорович – кандидат экономических наук, профессор. Работает в рамках научной школы по экономическим проблемам трансформирующегося общества***



В НУА работает с 1993 года. Читает дисциплины: «Менеджмент реальных инвестиций», «Экономика и организация инновационной деятельности», «Методика преподавания экономических дисциплин».

Специалист в области экономической эффективности инновационно-инвестиционных решений; экономичности, эффективности и конкурентоспособности техники, конкурентоспособности предприятия и путей ее повышения.

Научный руководитель двух успешно защищенных кандидатских диссертаций.

Имеет более 150 научных публикаций.

УДК 65.012.34

***Е. Ф. Пелихов***

## **ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛОГИСТИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ: РЕАЛИИ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ**

*Статья посвящена вопросам роли логистических решений в оценке отдачи инвестиций. Обобщены известные точки зрения по проблеме оценки экономической эффективности логистических решений. Предложены рекомендации по совершенствованию методического подхода к экономической оценке последствий таких решений.*

Объективность и достоверность оценки уровня отдачи инвестиций при вложении их в любой бизнес – неперемное требование инвестора. Логистические решения, с точки зрения источников получения экономического эффекта, вида привлекаемых ресурсов, особенностей расчета текущих и капитальных затрат, специфичны. Поэтому необходимо уметь оценивать обоснованность вложений капитала и его отдачу в мероприятия по совершенствованию логистической системы или отдельных ее составляющих.

В поставленной проблеме можно выделить две составляющие: применение на практике методов и показателей оценки эффективности инвестиций в экономической деятельности в целом; реализацию известных принципов и методов оценки эффективности капиталовложений в задачах логистической направленности.

Отдачу капитала оценивают по совокупности показателей, имеющих принципиальные различия в разных системах хозяйствования – рыночной и административной. До настоящего времени во многих научных публикациях и учебно-методических пособиях по экономике предприятия, и особенно по логистике, для экономического обоснования целесообразности капиталовложений рекомендуют применять как современные, известные в экономике развитых стран оценочные показатели эффективности, так и ранее применявшиеся в условиях административной экономики [1, 2, 3]. Такой подход называется эклектическим, объединяющим несовместимые понятия и расчетные методы и базирующимся на разных концепциях. Например, в работе [2, с. 74–83] к методам сравнительной оценки эффективности инвестиций одновременно относят: методы минимума приведенных затрат, метод сравнения прибыли и метод накопленного эффекта. А сравнительную эффективность капиталовложений в литературе по логистике и до сих пор продолжают определять по разности приведенных затрат, в то время как разность затрат по сравниваемым вариантам не может объективно оценивать эффективность выбираемого варианта инвестиций, поскольку при этом не учитывается изменение получаемых экономических результатов.

В специальной литературе существуют также различные мнения о составе логистических расходов (*ЛР*) и о правомерности включения в них так называемой упущенной выгоды. Специалисты по логистике

используют разные названия слагаемых логистических издержек и их определения. Например, в работе [4, с. 37] в их состав включается три основные составляющие: расходы, связанные с движением материалов, на хранение, потери прибыли вследствие неиспользованных возможностей, обусловленных наличием материальных запасов. В работе [5, с. 329] в составе *ЛР* фигурируют: затраты на физическое продвижение материалов, затраты на запасы, затраты на информационные процессы. Отсюда следует, что рассматриваемые вопросы изучены еще недостаточно.

В целом, рассмотрение специальной литературы по логистике и управлению материальными ресурсами [6, 7] показывает, что экономическое обоснование решений по логистике зачастую выполняется весьма упрощенно.

**Цель статьи** заключается в научном обобщении известных точек зрения по проблеме оценки экономической эффективности логистических решений и в разработке рекомендаций по совершенствованию методического подхода к экономической оценке последствий таких решений.

**Изложение основного материала.** Ранее использованные методы оценки экономической эффективности капиталовложений были упрощенными, основанными на затратных оценках и, по нашему мнению, недостаточно точно отражали изменение результатов хозяйствования: варианты капиталовложений выбирали по минимуму так называемых приведенных затрат. И только в 1988 г. в Методических рекомендациях по экономической оценке мероприятий научно-технического прогресса [8] эти принципы были приняты во внимание.

В процессе экономического обоснования логистических решений необходимо основываться на принятых в экономической литературе принципах оценки эффективности инвестиций [9, с. 54–56]. Кроме того, важны такие принципы: а) учет фактора времени, т. е. неравноценности затрат и результатов, вложенных и полученных в разные годы; б) учет затрат и результатов за жизненный цикл товара (мероприятия, решения); в) применение комплексного подхода, состоящего в учете всех видов эффекта и на всех уровнях управления и др. Перечисленные научные принципы должны быть положены в основу расчетов эффективности инновационно-инвестиционных решений и использоваться при

разработке конкретных методов определения экономической эффективности логистических решений.

Показателем сравнительной эффективности дополнительных капиталовложений (прирост чистого денежного потока –  $\Delta ЧДП$ ) особенно удобно пользоваться, когда известны, или их несложно определить, изменения результатов и затрат. К изменению (росту) результатов относятся: рост объема реализованной продукции, рост цены на продукцию, рост объема производства и продаж и др. К изменению (экономии) затрат относятся: уменьшение суммы валовых затрат или значения себестоимости производимой продукции, уменьшение любых слагаемых валовых затрат или себестоимости продукции. В логистической системе это могут быть: экономия материальных затрат, экономия на зарплате производственных рабочих, экономия на условно-постоянных расходах, снижение общепроизводственных расходов и др.

Польза оценки сравнительного экономического эффекта  $\Delta ЧДП$  по сравниваемым вариантам организации логистических операций несомненна. К таким можно отнести выбор транспортных средств, обоснование целесообразности создания или, наоборот, уменьшения или даже ликвидации производственных запасов. В этих случаях изменяются только некоторые слагаемые затрат и результатов и для вывода об эффективности внедряемых логистических решений достаточно ограниченной информации. Другими словами, если речь не идет об инвестиционном или инновационном проектах, а лишь об отдельных улучшениях действующего производства, то показатели сравнительной эффективности можно определить, соизмеряя дополнительные капиталовложения и экономию логистических издержек, а также прирост прибыли по отдельным, изменяющимся факторам. Таким образом, в каждой конкретной задаче изменения затрат и результатов предопределены ее организационно-технической сущностью, обуславливающей источники экономического эффекта от внедрения логистических мероприятий.

Для устранения упрощенческих подходов к оценке эффективности логистических решений полагаем целесообразным в качестве методического аппарата для экономического обоснования таких решений использовать положения теории управления запасами,

а также применять известные в теории и практике экономически развитых стран методы оценки эффективности инновационно-инвестиционных решений, рассмотренные выше. Это означает необходимость применения учетных (прибыль, рентабельность, срок окупаемости) или финансовых (чистый денежный поток, индекс доходности, внутренняя норма доходности, срок окупаемости с учетом фактора времени) оценок. Выбор вида оценки должен исходить из продолжительности получения экономических результатов.

Логистические расходы (*ЛР*) представляют собой текущие издержки предприятия или организаций, оказывающих только логистические услуги, и являются частью текущих издержек указанных видов хозяйствующих объектов. В обоих случаях величина *ЛР* предопределяет прибыль и эффективность их деятельности, поэтому констатируем: практически во всех литературных источниках делается попытка определения состава и содержания *ЛР*.

С одной стороны, в нормативных документах по калькулированию себестоимости продукции и услуг, а также по учету затрат отсутствует такой вид расходов, как логистические, и выделить эти специфические расходы из совокупности текущих затрат непросто, раз они отсутствуют в составе затрат на производство продукции и не подлежат бухгалтерскому учету как таковые. По нашему мнению, наиболее точное из приводимых в литературе определений *ЛР* дает группа польских экономистов-логистиков: «Логистические – это затраты, обусловленные продвижением материальных ценностей (сырья, материалов, изделий, товаров) на предприятии и между предприятиями, а также поддержанием запасов» [5, с. 289–292]. Эти авторы в составе логистических затрат выделяют такие три основные группы слагаемых (термины приводятся в строгом соответствии тексту перевода): 1) затраты «в прямом смысле» (на оплату труда и использование производственных факторов и финансовые расходы); 2) форс-мажорные издержки; 3) упущенная потенциальная выгода (польза). Как видно из приведенного перечня *ЛР*, эти затраты не делят на капитальные и текущие. В них также включают упущенную потенциальную выгоду, которая по своему экономическому содержанию никак не может быть затратами, а представляет собой дополнительно получаемую прибыль или ее потери. Как известно, упущен-

ная прибыль – это расчетная, гипотетическая величина, которая не отражается ни в одном из экономических документов.

Все это приводит к ошибкам в определении изменений логистических расходов ( $\Delta LP$ ) как слагаемых изменения себестоимости продукции и услуг ( $\Delta C$ ) в хозяйственной системе, а следовательно, к ошибкам в определении изменения (роста) прибыли предприятия ( $\Delta Pr$ ). Последствие этих ошибок – невозможность объективной оценки экономической эффективности логистических решений.

Наиболее полная классификация  $LP$  дана в работе Ю. В. Пономаревой [12, с. 173–174], в которой приведено шесть групп логистических расходов. В составе групп, приводимых этим автором, также содержатся принципиальные неточности: 1) в расходы по управлению производством включены расходы по техническому обеспечению качества продукции. Эти расходы имеют место в любой производственной и коммерческой системе и к логистике непосредственно не относятся; 2) в расходы на распределение ошибочно включены штрафы потребителям за несвоевременную поставку продукции; 3) в расходы по содержанию складов и хранение запасов включена стоимость запасов, являющаяся капиталовложениями в оборотные средства, штрафы за срыв сроков поставки продукции потребителям (их выплачивают из чистой прибыли предприятия, организации), а также потери от иммобилизации денежных средств в запасах. Потери от иммобилизации средств в запасах представляют собой расчетную сумму недополученной предприятием прибыли и никакого отношения к любым расходам, в том числе логистическим, не имеют.

По нашему мнению, разноречивой в приводимом разными авторами составе  $LP$  вызван такими причинами: 1) нечеткой классификацией  $LP$ , не выделением в их составе капитальных и текущих расходов, ошибочным включением в их состав слагаемых, которые не являются логистическими расходами по своему экономическому смыслу (например, упущенной выгоды); 2) плохими познаниями отечественных авторов теории и практики отечественной экономики предприятия, в том числе действующих нормативных документов; 3) различием систем и методов учета затрат (в том числе на производство) и налогообложения в разных странах; 4) недостатками перевода зарубежной литературы по логистике на русский язык; 5) не выделением авторами

сферы применения вводимых категорий и показателей затрат и результатов деятельности хозяйствующих объектов – для выбора альтернативных вариантов инвестирования капитала или же для последующей практической учетной и плановой работы.

На основании выявленных выше недостатков в определениях логистических расходов, во-первых, предлагаем с учетом перечня текущих затрат, регламентируемого действующими в Украине нормативными документами, следующие определения логистических расходов по двум их видам – капитальным и текущим. Капитальные логистические расходы – это затраты оборотного капитала на формирование запасов материальных ресурсов или их прирост, а также основного капитала в создание инфраструктуры логистической системы (склады, транспорт, ЭВМ). Текущие логистические расходы – это затраты на продвижение материальных ценностей (сырья, материалов, изделий, товаров) на предприятии и между предприятиями, включая оплату процентов за привлечение заемного капитала, содержание персонала логистических служб и возможные дополнительные текущие издержки, связанные с форс-мажорными обстоятельствами.

Как видно, ни один из видов расходов не содержит так называемую упущенную выгоду ( $VB$ ), размер которой в реальных условиях хозяйствования можно оценить изменением (ростом, уменьшением) затрат и результатов. Поэтому, во-вторых, предлагаем в краткосрочном периоде определять  $VB$  как сумму недополученной чистой прибыли от сбоев в деятельности логистической или производственной систем  $\Delta Pr_{\text{ч}}$ , а в долгосрочном периоде – как сумму недополученного экономического эффекта, измеряемого приростом чистого денежного потока  $\Delta ЧДП$ .

В практической деятельности упущенная выгода – это не условная расчетная величина, ее возможно оценить количественно. Так, любые нарушения хода логистического процесса могут приводить к таким последствиям: 1) перерасходу различных слагаемых текущих издержек по сравнению с нормативом, планом, что связано с форс-мажорными обстоятельствами  $\Sigma \Delta C_i$ ; 2) недовыпуском продукции из-за простоев и недополучению прибыли от реализации продукции  $\Delta Pr_{\text{pn}}$ ; 3) выплатой штрафов и неустоек из-за нарушения договорных обязательств  $\Delta Ш$ . Перечисленные слагаемые упущенной выгоды непосредственно

суммировать нельзя, поскольку  $\Sigma \Delta C_i$  включается в себестоимость продукции, услуг,  $\Delta Pr_{pn}$  – уменьшает налогооблагаемую прибыль, а штрафы выплачивают из чистой прибыли. Для сопоставимости слагаемых  $VB$  приведем их к чистой прибыли, обложив налогом на прибыль два первых слагаемых. Тогда упущенная выгода в краткосрочном периоде  $VB_{\text{бyx}}$ , определенная по данным бухгалтерского учета, равна приросту (как правило, с отрицательным знаком) чистой прибыли:

$$VB_{\text{бyx}} = \Delta Pr_{\text{ч}} = (\Sigma \Delta C_i + \Delta Pr_{\text{pn}}) + \Delta Ш.$$

Отметим, что в составе слагаемых  $VB_{\text{бyx}}$  отсутствуют возможные дополнительные капиталовложения  $\Delta K$ , например, связанные с увеличением запасов материальных ресурсов. Их суммирование с приростом чистой прибыли некорректно и возможно только при расчете значения упущенной выгоды за долговременный расчетный период  $VB_{\text{фин}}$ , т. е. на основе финансовых расчетов, при которых определяется недополученный экономический эффект ( $\Delta ЧДП$ ):

$$VB_{\text{фин}} = \Delta ЧДП = (\Delta Pr_{\text{ч}} + \Delta A)k_{\text{д.ан}} - \Delta K,$$

где  $\Delta A$  – рост амортизационных отчислений, соответствующий возможному росту капиталовложений в основные фонды логистической системы;  $k_{\text{д.ан}}$  – коэффициент дисконтирования аннуитета.

Подробно методы расчетов показателей эффективности логистических решений рассмотрены в статьях [10, 11].

**Выводы и дальнейшие перспективы исследования.** Таким образом, установлено, что в литературе рекомендуются для оценки эффективности инвестиций искусственно созданные для административной системы категории и показатели и много лет известные и используемые в развитых странах современные методы, что приводит к необъективным оценкам эффективности решений. Предложено применять для оценки эффективности логистических мероприятий современные методы и показатели оценки эффективности инновационно-инвестиционных решений. Обосновано четкое разделение логистических расходов на капитальные и текущие с указанием составляющих. Предложено в краткосрочном периоде определять упущенную выгоду как сумму недополученной чистой прибыли от сбоев в деятельности логистической или производственной систем,



а в долгосрочном периоде – как сумму недополученного экономического эффекта.

### Список литературы

1. Старик Д. Э. Расчеты эффективности инвестиционных проектов : учебн. пособие / Д. Э. Старик. – М. : Финстатинформ, 2001. – 131 с.
2. Крылов Э. И. Анализ эффективности инвестиционной и инновационной деятельности предприятия : учеб. пособие / Э. И. Крылов, В. М. Власова, И. В. Журавкова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Финансы и статистика, 2003. – 608 с.
3. Черняк В. З. Экономика: задачи и тесты : пособие для студ. высш. и средн. учеб. заведений / В. З. Черняк. – М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. – 160 с.
4. Окландер М. А. Промислова логістика : навч. посіб. / М. А. Окландер, О. П. Хромов. – К. : Центр навч. л-ри, 2004. – 222 с.
5. Сковронек Ч. Логистика на предприятии : учеб.-метод. пособие : пер. с польск. / Ч. Сковронек, З. Сариуш-Вольский. – М. : Финансы и статистика, 2004. – 400 с.
6. Стаханов В. Н. Теоретические основы логистики / В. Н. Стаханов, В. Б. Украинцев. – Ростов н/Д : Феникс, 2001. – 160 с.
7. Практикум по логистике : учеб. пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. / под ред. Б. А. Аникина. – М. : ИНФРА-М, 2003. – 280 с.
8. Методические рекомендации по комплексной оценке эффективности мероприятий, направленных на ускорение научно-технического прогресса // Бюллетень нормативных актов министерств и ведомств СССР. – 1988. – № 7. – С. 10–20.
9. Пелихов Е. Ф. Экономическая эффективность инноваций / Е. Ф. Пелихов. – Харьков : Изд-во НУА, 2005. – 168 с.
10. Пелихов Е. Ф. Оценка экономической эффективности логистических решений / Е. Ф. Пелихов // Логистика. Проблемы и решения. Укр. науч.-практ. журнал. – 2005. – № 1. – С. 90–97.
11. Иванова О. А. Методы и показатели оценки экономической эффективности создания запасов / О. А. Иванова // Логистика. Проблемы и решения. Укр. науч.-практ. журнал. – 2006. – № 1. – С. 56–61.
12. Пономарьова Ю. В. Логістика : навч. посіб. / Ю. В. Пономарьова. – К. : Центр навч. л-ри, 2003. – 192 с.