

Т.М. Драган, к.э.н.  
Е.О. Дружинина, соискатель  
Брестский государственный технический университет

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЙ ПРИ ИНВЕСТИРОВАНИИ

*Статья посвящена рассмотрению вопросов необходимости учета и оценки возможных социальных и экологических воздействий реализации инвестиционных проектов коммерческих организаций на стадии проведения экспертизы проектной документации. Оценка и анализ проектных решений базируется на концепции применения социально ответственного подхода к инвестированию, предполагающей в числе прочих компенсацию негативных воздействий на социальную и экологическую системы, а также стимулирование ответственных инвестиций. В качестве компенсационной меры и нивелирования таких последствий предлагается механизм перекрестного возмещения социально-экологического ущерба. Авторами раскрывается содержание и порядок функционирования механизма перекрестного возмещения социально-экологического ущерба, преимущества его применения на прединвестиционной стадии и значение для гибкой системы администрирования инвестиционной среды.*

**Ключевые слова:** инвестиционный проект; социально-экологический ущерб; экспертиза; экономический механизм природопользования.

**Постановка проблемы.** В современных условиях техногенного типа развития экономики как природоразрушающего и природоёмкого особую остроту приобретает проблема минимизации негативных социальных и эколого-экономических последствий хозяйственной деятельности. Любое экономическое решение оказывает влияние на социальную и экологическую сферу, как взаимосвязанные между собой. По мере усложнения функционирования экономических систем, увеличения производства и потребления усиливается значение социального и экологического фактора.

Негативные социальные и экологические явления, характеризующиеся истощением природных ресурсов и загрязнением окружающей среды, ухудшением условий жизни, нарушением среды жизнедеятельности, в определенной степени проявляются в общемировом масштабе. Деструктивный характер изменений приводит к разрушению целостности экономической, социальной и экологической систем, взаимосвязи их элементов и нарушению процессов развития. Учитывая противоречия социально-экономического характера и ограниченность природных ресурсов, различные страны разрабатывают экологическую политику, направленную на повышение эффективности природопользования с учетом достижений научно-технического прогресса и обеспечения действенности хозяйственного механизма, способствующего снижению антропогенного воздействия на окружающую среду.

Эффективная реализация экологической политики, проводимой государством, базируется на совершенствовании законодательства в сфере охраны природы, внедрении экономических методов управления и контроля за природопользованием и охраной окружающей среды, созданием целостной системы финансирования природоохранных мероприятий.

Для эффективного управления окружающей средой на уровне государства необходимо обеспечить его действенность в отдельных организациях, которые выступают источниками воздействий на среду. Для привлечения экономических субъектов к решению проблем деструктивных социальных и экологических последствий своей деятельности авторами предлагается механизм перекрестного возмещения социально-экологического ущерба, в основе которого находится отражение потенциальных потерь и выгод, которые необходимо учитывать на стадии бизнес-планирования инвестиционного проекта.

**Целью** настоящего исследования ставится изучение теоретических и нормативных основ функционирования системы защиты социозкосистемы от воздействия деструктивной деятельности и разработка действенного механизма перекрестного возмещения потенциального социально-экологического ущерба на прединвестиционной стадии.

**Анализ** последних исследований и публикаций. На современном этапе развития экономики природопользования экономического механизма природопользования рассмотрена такими учеными, как О.С. Шимова, С.В. Дорожко, С.А. Хорева, Е.Э. Васильева, Н.К. Соколовский, А.М. Кабушко, М.Г. Ясоевев, Ю.А. Гледко, Е.Б. Антипин, Н.И. Кирвель, О.В. Шершнев, А.В. Неверов, А.П. Хаустов и др. [3, 5, 12, 17].

Вопросам экономического обеспечения экологической безопасности посвящены исследования отечественных и зарубежных ученых: О.Ф. Балацкого, О.А. Веклич, Т.П. Галушкиной, З.В. Герасимчук, Б.М. Данилишина, М.И.

Долишнего, С.И. Дорогунцова, С.А. Харичкова, Е.В. Хлобыстова, Н.В. Пахомовой, К.Рихтер, Е.В. Рюминой, А.Эндерса, Я.Я. Яндыганова и др. [1, 4, 14, 20].

Однако, несмотря на значительный объем существующих исследований в экономической науке, недостаточно проработана теоретико-методическая составляющая применения мер компенсации отрицательных последствий инвестиций для социально-экологической сферы как дополнительного источника финансирования расходов на охрану окружающей среды. В свою очередь, расчет положительного социально-экологического эффекта от реализации инвестиций в стоимостном выражении позволит разработать механизм поощрения субъектов, осуществляющих социально-ответственное инвестирование.

**Изложение основного материала.** Экологическую политику государства определяет его природоохранное законодательство. Оно призвано обеспечить право граждан на благоприятную окружающую среду и на возмещение вреда, причиненного нарушением этого права.

Источниками вредного воздействия на окружающую среду, создающими угрозу безопасности государства в социально-экологической сфере, являются выбросы, сбросы и отходы промышленного производства, приводящие к радиоактивному, химическому, механическому, тепловому, электромагнитному загрязнению геосферы. При этом ответственность за негативные последствия такой деятельности на окружающую среду не может быть полностью возложена на отдельных субъектов хозяйствования, поскольку их финансовые возможности несоизмеримы с расходами по устранению таких последствий. Поэтому государство осуществляет регулирование всех аспектов процесса природопользования, определяя лимиты использования ресурсов, стимулы, санкции за причиненный экологический ущерб и меры компенсации, ответственность за нарушения в области экологии, принимая на себя основную часть экологических обязательств.

Обеспечить реализацию экологического законодательства призвано управление природопользованием и охраной окружающей среды. *Регулирование природопользования, или экологическое регулирование*, представляет собой систему способов и мер государственного воздействия на экологизацию общественного развития посредством гармоничного сочетания механизмов административного управления и экономического стимулирования [13].

Современная система регулирования природопользования сочетает экономические и административные методы управления как способы воздействия на поведение и деятельность объектов. При этом экономические методы экологического управления призваны создать материальную заинтересованность субъектов хозяйствования в выполнении необходимых экологических мероприятий, решений органов управления в сфере природопользования, а административные носят командно-распорядительный характер через государственное принуждение.

В последнее время распространение получают социально-психологические (методы морального стимулирования) и информационные методы управления природопользованием, широко используемые в развитых странах. Первый прием в системе управления заключается в сочетании мер поощрения предприятий за инвестирование в социально-экологические программы и наложения взысканий за несоблюдение экологического законодательства. Второй реализуется за счет открытого доступа общества к информации о характере воздействия на окружающую среду тех или иных субъектов хозяйствования, что формирует их имидж.

Сегодня природоохранное законодательство направлено на использование преимущественно экономического механизма регулирования природопользования и охраны окружающей среды путем материального стимулирования субъектов хозяйствования в рациональном использовании и охране богатств природы (экономизация охраны окружающей среды), ориентации природопользователей на проведение ресурсосберегающих мероприятий. В результате действенности функционирования такого механизма природопользования достигается эколого-экономическая сбалансированность общественного производства и повышается качество окружающей природной среды.

Экономический механизм охраны окружающей среды включает в себя планирование и финансирование природоохранных мероприятий; льготное кредитование природоохранной деятельности; взимание налогов и других платежей за использование природных ресурсов, выбросы (сбросы) загрязняющих веществ в окружающую среду; возмещение в установленном порядке вреда, причиненного окружающей среде.

В структуре экономического механизма экологического управления выделяются организационно-экономический и финансово-экономический механизмы [19].

*Организационно-экономический механизм* включает систему экологического учета, разрабатываемую в установленном порядке компетентными органами, проведение экологической экспертизы, планы, стандарты, нормативы, лимиты природопользования, экологический аудит и экологический маркетинг.

*Финансово-экономический механизм* включает государственные вложения, кредиты, ссуды, дотации и другие инвестиции, налоги (пошлины, сборы), налоговые льготы, компенсационные платежи,

специальные фонды и иные денежные активы, привлекаемые в экологическую сферу, экологическое страхование, систему возмещения вреда и ущерба в области природопользования.

Выделяют следующие элементы экономического механизма природопользования:

- ✓ платность природопользования;
- ✓ система экономического стимулирования природоохранной деятельности;
- ✓ плата за загрязнение окружающей природной среды;
- ✓ создание рынка природных ресурсов;
- ✓ совершенствование ценообразования с учетом экологического фактора, особенно на продукцию природноэксплуатирующих отраслей;
- ✓ экологические фонды;
- ✓ экологические программы;
- ✓ продажа прав на загрязнение;
- ✓ система «залог-возврат»;
- ✓ экологическое страхование и др.

Природоохранные мероприятия и устранение деструктивных последствий производственной деятельности требуют значительного финансирования. В основном финансирование программ и мероприятий по восстановлению окружающей среды производится за счет следующих источников: средств республиканского и местных бюджетов, в том числе средств государственных целевых бюджетных фондов охраны природы; средств юридических лиц и индивидуальных предпринимателей; средств граждан, в том числе иностранных; кредитов банков; иностранных инвестиций; иных привлекаемых для выполнения этих программ и мероприятий внебюджетных источников, не запрещенных законодательством государства [6].

Для финансирования государственных, отраслевых, иных программ и мероприятий по рациональному использованию природных ресурсов и охране окружающей среды и иных целей в области охраны окружающей среды, в различных странах создаются республиканский и местные фонды охраны природы, которые являются государственными целевыми бюджетными фондами.

Доходы и расходы республиканского фонда охраны природы утверждаются законом о республиканском бюджете на очередной финансовый год. Доходы и расходы местных фондов охраны природы утверждаются решениями местных Советов депутатов о бюджете на очередной финансовый год. Порядок и направления использования средств республиканского и местных фондов охраны природы устанавливаются законодательством.

За счет добровольных взносов юридических лиц, граждан и иных источников, не противоречащих законодательству, в установленном порядке могут создаваться общественные фонды охраны природы, которые расходуются на проведение мероприятий по охране окружающей среды, а также на формирование экологической культуры граждан. В настоящее время в Беларуси насчитывается около 65 общественных организаций, которые осуществляют деятельность в области охраны окружающей среды. Такие организации имеются во всех областях страны, более половины из них находятся в г. Минске.

Как показывает практика, самым значимым источником образования доходов фондов для целенаправленного финансирования инвестиций в окружающую среду являются экологические платежи за загрязнение окружающей среды и составляют 80–85 %.

Состав экологических платежей включает:

- 1) республиканские налоги, сборы (пошлины):
  - экологический налог;
  - налог за добычу (изъятие природных ресурсов);
  - пошлины и разрешения за рассмотрение заявлений о выдаче лицензий на ввоз и (или) вывоз товаров, отходов, к которым применяются запреты или ограничения на территории государства;
- 2) платежи неналогового характера:
  - штрафы, предусмотренные административными правонарушениями против экологической безопасности, окружающей среды и порядка природопользования;
  - возмещение вреда, причиненного окружающей среде, согласно природоохранному законодательству и др.

В европейских странах наряду с платежами за загрязнение широкое распространение получили налоги на экологически вредную продукцию. Налоги на экологически вредную продукцию пополняют бюджет для финансирования природоохранных программ по переработке, повторному использованию или безопасной утилизации отходов и в тоже время воздействуют на поведение потребителей с целью снижения спроса на такие товары. Ставки таких налогов зачастую дифференцируются, чтобы стимулировать потребителей использовать более чистые заменители экологически вредной продукции [8].

В последнее время функция экологического налога во многих странах мира скорее регулирующая, чем фискальная. Экологические платежи служат не только источником образования дохода для

целенаправленного финансирования инвестиций в окружающую среду, но также содействуют формированию экологически безопасного поведения субъектов хозяйствования через систему налоговых льгот и других преференций.

Это подтверждает статистическая информация, которая показывает, что экологический налог в структуре доходной части бюджета Беларуси занимает небольшой удельный вес – его доля на протяжении последних лет составляет 0,6 % от общих поступлений налоговых платежей, доля расходов на охрану окружающей среды к объему ВВП составляет 1,1–1,2 % [8, 11].

Во многих странах принято регулярно проводить оценку совокупного экономического ущерба от загрязнения природной среды и сопоставление этих оценок с уровнем ВВП. По группе развитых стран такая оценка ориентировочно составляет 3–6 % от ВВП [7, 18]. Сравнение данного показателя с экологическими затратами характеризует, какую часть наносимого экономического ущерба окружающей среде такие затраты компенсируют.

Анализ опыта зарубежных стран показывает, что для стимулирования снижения негативного воздействия на окружающую среду путем сокращения загрязнения, применяются наиболее универсальные и эффективные инструменты экологической политики. Все больше в отдельных странах (США, Австралия, Канада, Швеция и др.) применяются рыночные подходы к системе охраны окружающей среды, связанные с преимуществом экономии затрат, и реализуются методом купли-продажи прав на загрязнение среды, впервые предложенные Т.Крекером и Я.Даллесом [16].

Первыми такой метод регулирования применили крупные компании с целью конкурентных преимуществ, снизив добровольно выбросы парниковых газов до введения юридически обязательных требований. Сокращение выбросов корпорациями позволяет им выступать перед потребителями в качестве экологически ответственных производителей, что приносит дополнительные выгоды в виде улучшения социального имиджа. Кроме того, торговля разрешениями способствовала возникновению и развитию конкурентного рынка природоохранных технологий, который является очень перспективным с точки зрения получения финансовых выгод.

Получили распространение такие системы торговли правами на загрязнение, как:

- система так называемого «бэбл-принципа» или «принципа пузыря» («bubbles system»);
- компенсационные программы («offset programs»);
- система производных квот [2, 16].

Ключевыми параметрами этих систем является установление региональных стандартов на качество природных сред. Предприятиям, являющимся источниками загрязнения окружающей среды, доводятся индивидуальные эмиссионные нормативы, или разрешения на выбросы (сбросы, размещение отходов). Соблюдение предприятиями эмиссионных нормативов должно обеспечивать достижение качества окружающей среды, соответствующее стандартам. В рамках соблюдения региональных экологических стандартов предприятия осуществляют куплю-продажу правами на загрязнение. В результате этого обмена права на загрязнение среды получают своеобразную рыночную цену. Рынок прав на загрязнение дает предприятиям (регионам, странам) дополнительные возможности варьировать затраты на охрану среды. Предприятие (регион, страна), снизившее свои загрязнения до уровня ниже нормативного или договорного, может продать разницу в виде квоты на выброс другому предприятию (регион – региону, страна – стране). Это позволяет одним природопользователям компенсировать свои затраты на соблюдение нормативов загрязнения среды, а другим – оплачивать сверхлимитные объемы загрязнения. Использование рыночных механизмов позволяет концентрировать права на загрязнение в тех компаниях, которые обладают наиболее эффективными природоохранными технологиями и, таким образом, обеспечить существенную экономию экологических издержек для достижения необходимого уровня качества окружающей природной среды. Применение таких экономических инструментов природопользования позволяет, с одной стороны, выразить через рыночную цену стоимость прав на загрязнение, а с другой повысить экономический интерес предприятий как субъектов природопользования. При этом ситуация, когда природопользователь загрязняет, а ущерб терпят другие, меняется, то есть внешние издержки становятся внутренними, когда за каждую единицу загрязнения или выброса нужно платить. В этих условиях рынок заставляет производителя считать издержки и выбирать наиболее эффективный вариант.

Для рыночной стимуляции необходимых преобразований интересным является опыт европейских стран по энергетической политике. В Европейском сообществе получают развитие требования, предъявляемые непосредственно к участникам рынка и потребителям энергетических ресурсов по повышению их энергетической и экологической эффективности. Реализация таких требований в основном связана с использованием таких рыночных механизмов, как [9]:

- торговля выбросами (European Emissions Trading Scheme), направленная на стимулирование сокращения выбросов CO<sub>2</sub>;

– система «зеленых» сертификатов (Tradable Green Certificate), направленная на стимулирование генерирующих электрическую энергию компаний к использованию возобновляемых источников энергии;

– система «белых» сертификатов (Tradable Certificates for Energy Savings), которая объединяет в себе стремление к сокращению потребления энергетических ресурсов и выбросов парниковых газов.

Таким образом, как показывает экологическая политика большинства государств мира, особенно государств-членов ЕС, одними административными методами невозможно построить эко-эффективную и эко-ориентированную экономику. В настоящее время актуально применение экономических методов управления природопользования, которые предполагают использование стоимостных рычагов, побуждающих все хозяйственные звенья к реализации государственной экологической политики. Посредством экономических методов в экологической сфере реализуются меры поощрительного (льготное налогообложение, льготное кредитование и субсидирование природоохранных объектов), запретительного и компенсационного порядка (возмещение ущерба, нанесенного окружающей среде).

Важное значение имеют *внешние эффекты или экстерналии* для учета социально-экологического фактора в экономическом развитии, под которыми в широком смысле понимаются последствия хозяйственной деятельности. Оценка экстерналий или внешних издержек является сложной проблемой в экономике и тесно связана с оценкой экологического воздействия на субъекты этой деятельности, которые следует учитывать при разработке проектов и программ. При реализации инвестиционных проектов наиболее существенному воздействию наряду с экономической сферой подвергаются социальная и экологическая сферы, что предопределяет целесообразность оценки инвестиционных воздействий не только для самого экономического субъекта, но и на социозкосистему. Вместе с учетом экологического фактора при оценке негативных воздействий деятельности экономических субъектов, важно учитывать и социальные последствия, обусловленные как загрязнением среды обитания человека, например, влияние на здоровье настоящих и будущих поколений, так и возникающие независимо от индуцируемых загрязнением экологии, например, влияние на социальную инфраструктуру региона, благосостояние общества.

Одной из основных мер по совершенствованию и реализации эколого-экономического механизма природопользования является минимизация экологического риска при планировании и осуществлении хозяйственной деятельности. Инструментом реализации предупредительной меры является государственная экологическая экспертиза, которая на стадии разработки проектной документации, до реализации планируемой хозяйственной деятельности позволяет оценить масштаб и виды возможного вредного воздействия на окружающую среду и разработать достаточные мероприятия, направленные на их уменьшение или предотвращение. Главной целью экологической экспертизы является соблюдение благоприятной окружающей среды и экологической безопасности любой планируемой деятельности, особенно по объектам, эксплуатация которых может привести к тяжелым экономическим, социальным и экологическим последствиям.

Сегодня соответствие принципам социально-экологической ответственности в основном контролируется только для проектов при оказании господдержки и финансируемых из бюджета, т. е. имеется практическая возможность реализовать инвестиционные проекты с последующим деструктивным воздействием на вполне законной основе без прохождения экспертизы соответствия социально-экологическим нормам. Не для всех проектов проводится государственная экологическая экспертиза и составляется бизнес-план, т. е. не учитываются социально-экологические последствия при реализации инвестиционного проекта. Субъекты хозяйствования, осуществляя инвестиционную деятельность, ограничиваются выполнением минимально необходимых требований законодательства. Интересен тот факт, что при разработке инвестиционного проекта оценка влияния на социальную и экологическую систему приводится, как правило, если она явно положительной и является сильным звеном проекта, фактором инвестиционной привлекательности. В случае же отсутствия положительного социально-экологического эффекта, инициаторы проекта предпочитают не афишировать возможные отрицательные последствия его реализации. Данные вопросы обуславливают необходимость усиления контроля за проектными инвестиционными решениями на стадии проведения экспертизы, выработки эффективных мер управления инвестиционной деятельностью и грамотного их применения, совершенствования и внедрения мер по снижению отрицательного воздействия рисков на социально-экологическую сферу.

Для применения действенных инструментов регулирования деструктивного воздействия инвестиций целесообразно на законодательном уровне предусмотреть включение в бизнес-план информации, необходимой для идентификации вложений как социально-ответственных или социально-деструктивных уже на стадии проектирования. Это позволит оценить потенциальные положительные и отрицательные последствия планируемой деятельности.

Отсутствие действенных инструментов компенсации ущерба хозяйствующими субъектами, наносимого окружающей среде и обществу – социальной среде, дополнительным бременем ложится на

государство и общество. Поэтому актуальность приобретает **вовлечение субъектов хозяйствования, любая деятельность которых в большей или меньшей степени оказывает влияние на состояние и качество социозкосистемы, в процесс формирования финансовых резервов для устранения последствий загрязнения окружающей среды, возмещения причиненного экологического вреда, предупреждения реализации факторов экологических угроз, последствий социального характера, а также стимулирования природоохранных мероприятий.**

Авторами предлагается на основе информации бизнес-планов инвестиционных проектов путем сопоставления социальных и экологических потерь и выгод определять денежную величину прогнозируемого ущерба от деструктивного влияния инвестиций на социозкосистему или, напротив, социально-экологического эффекта (формулы 1, 2), и выявлять субъектов хозяйствования, имеющих положительную сумму эффекта по проекту, или отрицательную, подлежащую компенсации.

$$\pm E_{se} = \sum_{n=1}^t (B_t^s - L_t^s) + \sum_{n=1}^t (B_t^e - L_t^e) \quad (1)$$

или

$$\pm E_{se} = \sum_{n=1}^t CF_t^s + \sum_{n=1}^t CF_t^e, \quad (2)$$

где:  $\pm E_{se}$  – положительный (+) или отрицательный (-) эффект при сопоставлении социальных и экологических выгод и потерь по проекту;

$B^s$  – выгоды для социосистемы по проекту;

$L^s$  – потери для социосистемы по проекту;

$B^e$  – выгоды для экосистемы по проекту;

$L^e$  – потери для экосистемы по проекту;

$t$  – срок реализации проекта;

$n$  – период расчета;

$CF^s$  – положительный/отрицательный денежный поток по социальным параметрам;

$CF^e$  – положительный/отрицательный денежный поток по экологическим параметрам.

Необходимо установить уровень существенности величины рассмотренного показателя:

1) *определить масштабность социально-экологического ущерба.* Рассчитанные потенциальные проектные потери для социозкосистемы (или отрицательный эффект по проекту) сопоставляют с расходами местного бюджета на природоохранные и социально-значимые мероприятия (формула 3). *Коэффициент масштабности ущерба* отражает степень существенности разрушительных потерь социально-экологического характера на стадии планирования инвестиций

$$k_L = \frac{|-E_{se}|}{C_{se}}, \quad (3)$$

где:  $k_L$  – коэффициент масштабности социально-экологического ущерба;

$-E_{se}$  – отрицательный эффект по проекту;

$C_{se}$  – расходы бюджета на природоохранные и социально-значимые мероприятия.

Для определения уровня существенности ущерба местными органами власти устанавливается диапазон существенности, определяемый в пределах запланированной доли чрезвычайных расходов в общей сумме расходов бюджета. Диапазон существенности будет зависеть от допустимого уровня риска для конкретного региона, находится в диапазоне от 0,01 до 0,03. Если значение показателя не превышает 0,03, что свидетельствует о приемлемом уровне потерь в соответствии с базой сравнения, то по такому проекту можно рекомендовать применение системы мер компенсации вероятностного ущерба. Если значение коэффициента превышает 0,03, что характеризует высокий уровень потерь для социальной и экологической сферы, то данный проект следует отклонить.

На данном этапе также важно определить возможность компенсации проектных потерь, которое рассчитывается как отношение потенциальных проектных потерь для социозкосистемы ( $L_{se}$ ) к чистому дисконтированному доходу за расчетный период по проекту ( $NPV$ ).

2) *определить уровень существенности социально-экологического эффекта.* Уровень существенности информирует о том, что полученный эффект является значимым на основе представленных показателей инвестиционного проекта. Для определения количественного значения уровня существенности предлагаем рассчитать среднеарифметическое значение установленных процентных долей от выбранных базовых показателей. Источниками данных является проектно-балансовая ведомость.

В качестве основы расчета уровня существенности по среднему значению показателей, определяемых установленным процентом от базовых величин, можно воспользоваться аудиторской практикой. При применении данного метода в аудите считаются несущественными суммарные искажения, содержащиеся в бухгалтерской (финансовой) отчетности, если они составляют 5 % прибыли до налогообложения, 2 % выручки (без НДС), 2 % валюты баланса, 10 % собственного капитала, 2 % себестоимости продукции (товаров, работ, услуг). При анализе инвестиционного проекта следует учесть его емкость – объем инвестиций. Представим модифицированный метод определения количественного значения уровня существенности для инвестиционного проекта в таблице 1.

Таблиця 1

*Метод определения количественного значения уровня существенности для инвестиционного проекта*

Наименование базового показателя	Доля от базового показателя, %
Прибыль (убыток) до налогообложения	5
Выручка от реализации продукции (товаров, работ, услуг) (без НДС)	2
Валюта баланса	2
Сумма инвестиций	10
Себестоимость реализованной продукции (товаров, работ, услуг)	2

*Источник:* собственная разработка авторов на основе [10, С. 154]

Единый уровень существенности определяется таким образом:

- 1) рассчитывается средняя величина значений показателей, определяемых с учетом установленной доли и применяемых для расчета уровня существенности;
- 2) исключаются из расчета показатели, значения которых значительно отклоняются от среднего значения в большую или меньшую сторону;
- 3) рассчитывается средняя величина оставшихся показателей;
- 4) среднее значение можно округлить в пределах до 20 %.

Исходя из аудиторской практики, недостатком приведенной методики является отсутствие увязки установленного уровня существенности с общими оборотами предприятия. Для устранения данных недостатков можно:

- 1) включать суммарный оборот за отчетный период в состав базовых показателей,
- 2) применить повышающие коэффициенты, учитывающие превышение общего оборота над валютой баланса.

Таким образом, на этапе бизнес-планирования и разработки инвестиционного проекта авторами предлагается оценивать:

- 1) стоимостное выражение прогнозируемого социально-экологического ущерба (эффекта);
- 2) коэффициент масштабности социально-экологического ущерба;
- 3) уровень существенности социально-экологического эффекта.

Данные показатели позволяют предусмотреть в бизнес-плане необходимые расходы на возмещение ущерба или предполагаемые доходы, т. е. внести корректировку в расчет общей эффективности инвестиционного проекта; выступают инструментами для принятия мер по обеспечению финансового возмещения инвестором потерь вследствие неблагоприятных последствий реализации инвестиционных решений.

В целях совершенствования финансово-экономического обеспечения охраны окружающей среды авторами предлагается применение механизма перекрестного возмещения социально-экологического ущерба на микроуровне. С одной стороны, механизм перекрестного возмещения ущерба можно рассматривать как элемент экономического механизма охраны окружающей среды, позволяющий создать финансово-экономическую основу для возмещения социально-экологического вреда, а с другой стороны – как рыночный механизм, позволяющий осуществлять обмен между предприятиями в пределах установленных разрешений на загрязнение окружающей среды.

Ключевыми характеристиками предлагаемого механизма являются:

1. Экономический инструмент – *сертификат социально-экологической ответственности* (сертификат СЭО), под которым понимается финансовый документ, подтверждающий наличие общественной выгоды от инвестиционного проекта, выраженной в денежной оценке по данным сгенерированных денежных потоков. Рассчитанная сумма положительного эффекта служит номиналом сертификата.

## 2. Субъекты инвестиционной деятельности:

а) социально-деструктивные – характеризуются наличием отрицательного социально-экологического эффекта по проекту. Обязательным условием реализации такого проекта является компенсация ущерба при отсутствии серьезных разрушительных последствий;

б) социально-ответственные – характеризуются положительной величиной социально-экологического эффекта по проекту. Такие экономические субъекты в рамках функционирования рассматриваемого механизма имеют возможность получить статус социально-ответственного субъекта, подтвержденный сертификатом. Важными условиями получения сертификата для них является:

- получение социально-экологического эффекта, величина которого признается значимой в рамках реализуемого проекта и выше уровня существенности, рассчитанного на основе модифицированной методики определения количественного значения уровня существенности для инвестиционного проекта;

- получение официального заключения от аудиторов (экспертов) в качестве подтверждения достоверности приведенных сведений по проекту.

3. Выдача, учет и регистрация сертификатов. Осуществляет специально уполномоченный орган или организация, сформированный структурно и организационно обособленный специализированный фонд, биржа или депозитарий. Функции уполномоченного органа: 1) эмиссия сертификата и ведение реестра выданных сертификатов; 2) организация обращения сертификатов; 3) сбалансирование важнейших пропорций влияния на окружающую среду и согласование экономических интересов природопользователей с учетом социально-экологического фактора; 4) аккумулярование материальных ресурсов за счет средств экономических субъектов от купли-продажи сертификатов. Организации участвуют в финансировании и содержании уполномоченного органа, уплачивают комиссионное вознаграждение по операциям с сертификатами.

4. Условия выпуска, обращения и погашения сертификатов (рис. 1). Ежегодно на всех стадиях реализации и эксплуатации проекта на основании специально формируемой отчетности хозяйствующими субъектами необходимо рассчитывать реальный ущерб/эффект. Полученная стоимостная величина показывает сумму фактического ущерба, который подлежит компенсации или, напротив, удостоверяет социальную ответственность инвестора. Для подтверждения достоверности социально-экологического ущерба (эффекта) необходимо проводить экспертизу или аудит показателей реализуемого проекта. В случае установления положительного эффекта влияния на социально-экологическую сферу после процедуры подтверждения достоверности субъекты хозяйствования получают сертификат, который удостоверяет наличие общественной выгоды от проекта. Сертификат может выдаваться не на всю сумму социально-экологического эффекта, поскольку это уменьшает заинтересованность предприятий в снижении экологического риска. Сертификаты являются коммерчески реализуемыми и могут продаваться на специальной торговой площадке, где по установленным правилам формируется цена на него. Продаваться сертификаты могут как по номиналу, так и по цене ниже номинала. Срок обращения сертификата – один год. Сертификаты гасятся сразу после получения суммы от их продажи. Сертификат автоматически считается погашенным, если он не реализован в течение года.

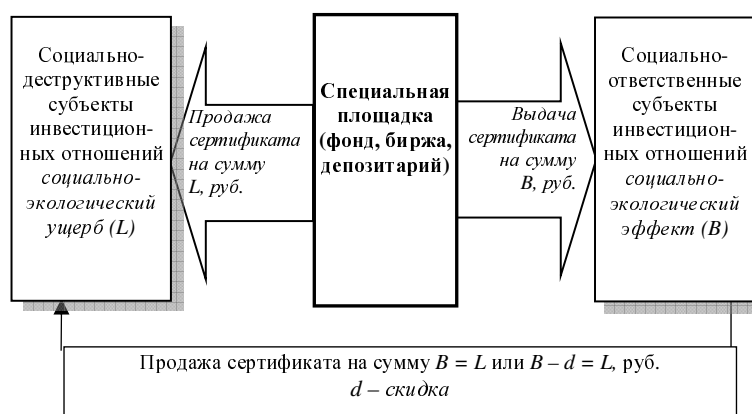


Рис. 1. Обобщенная схема купли-продажи сертификатов социально-экологической ответственности

Источник: собственная разработка авторов

Сертификаты могут использоваться для подтверждения выполнения обязательств, принимаемых компаниями добровольно или установленных государством для отдельных субъектов на законодательном уровне путем представления погашенных сертификатов.



При получении отрицательной величины социально-экологического эффекта, рассчитанной по годам реализации проекта, сумму фактических потерь для социально-экологической сферы субъекты должны компенсировать. Возместить принесенный ущерб можно: 1) купив сертификат социально-экологической ответственности, 2) уплатив рассчитанную сумму ущерба в полном размере либо за минусом приобретенного сертификата уполномоченному органу.

5. Функционирование механизма основано на участии экономических субъектов, которые *добровольно* принимают обязательства в рамках социальной ответственности ведения бизнеса, или такая *обязанность* для организации закреплена законодательно. Участие субъектов хозяйствования на добровольной основе в перекрестном возмещении социально-экологического ущерба позволит стать участниками коммерческого оборота сертификатов СЭО, получить дополнительные экономические стимулы, установленные государством при выполнении и подтверждении принятых добровольных обязательств, зарекомендовать себя как ответственного субъекта региона. Эти обязательства могут включать в себя сотрудничество с местными органами власти, общественными организациями и профсоюзами, участие в поддержании высокого уровня защиты окружающей среды и др.

Необходимо выделять суммы потенциального ущерба/эффекта и фактически причиненного. Величина социально-экологической нагрузки инвестиционного воздействия определяется на стадии бизнес-планирования по каждому году реализации проекта. Она рассчитывается как стоимостное выражение по данным сгенерированных денежных потоков социально-экологической эффективности. Порядок включения ущерба/эффекта в денежные потоки: 1) ущерб/эффект подсчитывают по итогу каждого года; 2) при выявлении ущерба его величина должна быть отражена в денежных потоках в следующем году как социально-экологические расходы, т. к. эту сумму необходимо уплатить за сертификат СЭО или направить в бюджет в качестве возмещения вреда; 3) положительный эффект отражается в следующем году как предполагаемый доход в сумме возможной реализации сертификата СЭО.

Порядок включения ущерба/эффекта в денежные потоки бизнес-плана должен основываться на принципе осмотрительности. Данный принцип предполагает определенную степень осторожности в процессе планирования доходов, расходов, активов и обязательств с тем, чтобы доходы и активы не были завышены, а расходы и обязательства не были занижены. Суть принципа состоит в большей готовности к учету потенциальных убытков, чем потенциальных прибылей, что выражается в оценке активов по наименьшей из возможных стоимостей, а обязательств – по наибольшей [15, С. 221]. Следует также обратить внимание, что в международных стандартах финансовой отчетности согласно принципу осмотрительности следует учитывать события, отрицательно влияющих на финансовое состояние компании. Так, при формировании отчетности по международным стандартам необходимо признавать убытки в отчетности (создавая под них резерв) как только они становятся вероятными, а тем более неизбежными, для компании, несмотря на то, что это может быть довольно субъективно.

Организационно-институциональная среда взаимодействия участников системы сертификатов СЭО включает деятельность различных специализированных учреждений (рис. 2).

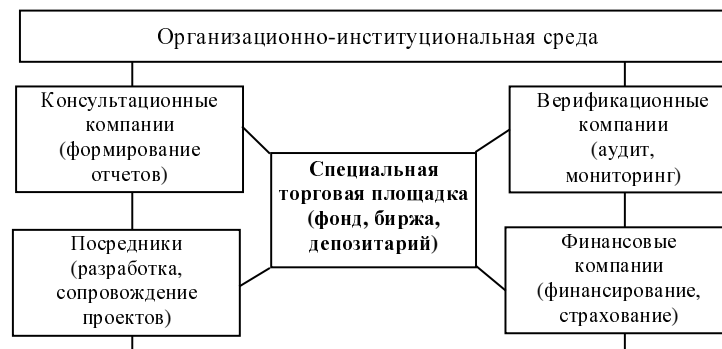


Рис. 2. Общая структура системы обращения сертификатов социально-экологической ответственности

Источник: собственная разработка авторов

Представленная структура выступает средством реализации функций и достижения результатов системы обращения сертификатов СЭО, и должна отвечать требованиям современного общества. Специализированные субъекты, обеспечивающие обращение сертификатов СЭО, выполняют контрольно-надзорные функции (администрирование), функции консультирования, страхования, сопровождения, аудит проектной документации и другие.

Новизна предлагаемого механизма заключается в перераспределении социально-экологической нагрузки между субъектами инвестиционной сферы и переложении компенсации потерь социально-экологической сферы с государства на инвестора, что способствует экономии бюджетных средств.

Использование данного механизма направленно:

- 1) на стимулирование социально-ответственных инвестиций и активизацию природоохранной деятельности субъектов хозяйствования;
- 2) на сближение сроков нанесения и возмещения вреда;
- 3) сертификат будет являться своего рода нематериальным активом, увеличивающим гудвилл или рыночную стоимость предприятия.

Использование рыночных механизмов в виде обмена между предприятиями сертификатами социально-экологической ответственности позволит концентрировать дополнительные финансовые средства в руках тех компаний, которые обладают наиболее эффективными природоохранными технологиями и обеспечит существенную экономию экологических расходов для достижения необходимого уровня качества окружающей природной среды. Применение на микроуровне механизма возмещения ущерба на стадии бизнес-проектирования будет способствовать гарантированному возмещению вреда предприятиями как потенциальными источниками загрязнения, экономически стимулировать предотвращение загрязнения окружающей среды на базе внедрения современных природоохранных технологий без привлечения для этого бюджетных средств.

Для организационно-методического обеспечения механизма возмещения прогнозируемого ущерба необходимо принятие следующих мер:

1. Определение объектов и регионов, где должно начаться внедрение предлагаемой системы (например, первоочередными регионами могут быть территории с наибольшим сосредоточением источников повышенного экологического риска и предприятия химической, нефтеперерабатывающей, нефтяной промышленности, объекты железнодорожного транспорта и др.).

2. Конкретизация видов и размеров ущерба, возмещаемых экономическими субъектами (например, возмещение затрат на очистку загрязненной территории, на восстановление здоровья пострадавших людей и восстановление нарушенных экосистем и т. п.).

3. Выработка правил обмена сертификатами социально-экологической ответственности, взаимодействие между участниками.

4. Разработка нормативно-правовой базы о порядке, размерах и способах гарантирования возмещения ущерба при бизнес-проектировании, создание механизма объективного подтверждения эффекта от реализации инвестиционного проекта, установление обязанности и определение механизма предоставления тех или иных преференций для отдельных видов компаний по результатам оценки социально-экологического эффекта.

5. Уточнение и дополнение понятийной базы механизма перекрестного возмещения социально-экологического ущерба и системы сертификатов СЭО.

6. Определение области государственного регулирования системы торговли сертификатами СЭО.

**Выводы.** Анализ инвестиционных проектов на предмет наличия факторов социальной деструктивности и социальной ответственности необходим для обоснования управленческих решений в области регулирования инвестиционной деятельности, распределения социально-экологической нагрузки между участниками инвестиционных отношений, общественными группами.

В концепции национальной безопасности страны отмечается недостаточное развитие экономических механизмов обеспечения экологической безопасности, мониторинга чрезвычайных ситуаций и качества окружающей среды, что подтверждает актуальность исследования вопросов рыночных стимулов в решении данных вопросов. Обязанности по осуществлению действий, направленных на повышение социальной и экологической эффективности, целесообразно возложить на отдельные организации, так как они являются основными источниками воздействия на социально-экологическую сферу при осуществлении хозяйственной деятельности.

Авторами разработан механизм перекрестного возмещения социально-экологического ущерба, позволяющий минимизировать негативные последствия на социально-экологическую сферу и распределить ответственность между государством и природопользователями. Инструментом реализации механизма служит система сертификации социально-экологической ответственности, основанная на определении эффекта от реализации инвестиционного проекта по данным бизнес-плана в разрезе социальной и экологической составляющих. Обмен сертификатами СЭО между участниками системы позволяет обеспечить существенную экономию экологических издержек для достижения необходимого уровня качества окружающей природной среды. Предприятия, характеризующиеся деструктивными последствиями деятельности, путем приобретения сертификата нивелируют воздействие на социоэкосистему и финансово участвуют в восстановлении экологической среды благодаря функционированию специального уполномоченного органа (фонда, биржи, депозитария). Организация, которой необходимо возместить ущерб по результатам отчетного года, имеет возможность приобрести сертификат у организации с положительным социально-экологическим эффектом и представить его в зачет требований по возмещению ущерба. Для владельцев сертификатов его реализация может служить получением дополнительного источника финансирования для освоения новых экологически чистых технологий. Внедрение системы сертификатов будет способствовать

экологизации инвестиций, созданию имиджа субъектов хозяйствования, лояльности со стороны бизнес сообщества, повышению потребительского спроса и росту конкурентоспособности продукции на внутренних и внешних рынках.

#### Список использованной литературы:

1. Балацкий О.Ф. Антология экономики чистой среды / О.Ф. Балацкий. – Сумы : ИТД «Университетская книга», 2007. – 272 с.
2. Большакова Л.А. Купля-продажа прав на загрязнение природной среды / Л.А. Большакова, 2008 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://finbiz.spb.ru/download/2\\_2008\\_bolschak.pdf](http://finbiz.spb.ru/download/2_2008_bolschak.pdf).
3. Васильева Е.Э. Экономика природопользования. Учебно-методический комплекс для студентов экономических специальностей ВУЗов / Е.Э. Васильева. – Минск, 2002. – 119 с.
4. Веклич О.А. Эколого-экономические противоречия / О.А. Веклич. – К. : Наукова думка, 1991. – 144 с.
5. Дорожко С.В. Основы экономики природопользования: учебно-методическое пособие / С.В. Дорожко, С.А. Хорева. – Минск, БНТУ. 2008. – 193 с.
6. Закон Республики Беларусь от 16.12.2008. – № 2–3 (ред. от 12.12.2012) «Об охране окружающей среды» / «Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь», 09.01.2009. – № 4, 2/1554.
7. Кирсанова Е.В. Совершенствование критериальной и оценочной базы комплексного эколого-экономического учета : дис. ... к.э.н. / Е.В. Кирсанова. – Сумы : СумДУ, 2007. – 201 с.
8. Кондратенко Н.О. Экологические платежи в некоторых странах–партнерах Республики Беларусь // Налоги Беларуси. – 2013. – № 23. – С. 25–30.
9. Копылов А.Е. Механизм «зеленых» сертификатов возобновляемой энергии и возможности его использования в России / А.Е. Копылов, И.Л. Зерчанинова. – Москва : РусГидро, 2006. – 55 с.
10. Лемеш В.Н. Ревизия и аудит : учеб. пособие / В.Н. Лемеш. – 3-е изд., доп. и перераб. – Минск : Изд-во Гревцова, 2013. – 272 с.
11. Логинов В.Ф. Против спектра угроз: специальный выпуск: Национальная безопасность Республики Беларусь / В.Ф. Логинов // Белорусская думка. – 2011. - № 3. – С. 68–75.
12. Неверов А.В. Экономика природопользования : учеб. пособие / А.В. Неверов. – М. : Белорус. гос. технологический ун-т, 2008. – 536 с.
13. Понятие «государственное управление природопользованием» / сайт Белорусского национального технического университета [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.mybntu.com/general/ecology/ponyatie-gosudarstvennoe-upravlenie-pririodopolzovaniem.html>.
14. Рюмина Е.В. Экономический анализ ущерба от экологических нарушений / Е.В. Рюмина. – М. : Наука, 2009. – 331 с.
15. Суйц В.П. Управленческий учет : учебник / В.П. Суйц. – М. : Высшее образование, 2007. – 371 с.
16. Шабунина И.М. Пределы и императивы использования природных ресурсов, факторов / И.М. Шабунина, В.В. Фесенко // Вестник Волгоградского государственного университета. – Серия 3. – Экономика. Экология. – Вып. № 8. – 2003–2004. – С. 6–22.
17. Экология и экономика природопользования: курс лекций. – В 2 ч. – Ч. 1 / О.С. Шимова. – 2-е изд., стер. – Мн. : Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь, 2005. – 193 с.
18. Экономическая эффективность природопользования. Экономический ущерб от загрязнения окружающей природной среды [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.pandia.ru/text/77/214/1215.php>.
19. Экономический механизм экологического управления [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://b-energy.ru/biblioteka/ekologiya-konspekt-lekcii/454-ekonomicheskii-mehanizm-ekologicheskogo-upravleniya.html>.
20. Яндыганов Я.Я. Экономика природопользования : учебник для вузов / Я.Я. Яндыганов. – КноРус, 2005. – 576 с.

ДРАГАН Татьяна Михайловна – кандидат экономических наук, доцент кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита Брестского государственного технического университета.

Научные интересы:

- экономическое обоснование инвестиций;
- санация предприятий в условиях кризиса.

Тел.: (+37529)679–39–55.

E-mail: tmdragan@mail.ru.

ДРУЖИНИНА Евгения Олеговна – магистр экономических наук, соискатель, старший преподаватель кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита Брестского государственного технического университета.

Научные интересы:

- бизнес-планирование;
- социально-ответственное инвестирование;
- аудит бухгалтерской (финансовой) отчетности.

Тел. (+37529)639–88–85.

E-mail: deo\_ip@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 16.09.2014.