
СИСТЕМА КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ ПРОЕКТОВ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА В КОНТЕКСТЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Моор А.В.

В статье рассмотрены методические вопросы формирования программ регионального развития с учетом специфики отдельных территорий. Представлена система интегральных показателей для эколого-экономической оценки хозяйственных проектов, а также расчета величины дополнительных расходов, связанных с ущербом окружающей среде. Использование указанных показателей обеспечит возможность обоснованного выбора наиболее эффективных проектов в целях достижения устойчивости развития территории.

Концепция устойчивого развития пришла на смену теории экономического роста. В середине XX столетия модель развития мирового хозяйства была основана на концепции экономической эффективности. К началу 70-х годов все возрастающая дифференциация доходов, как между странами, так и между различными слоями населения, привела к попытке исправить ситуацию посредством перераспределения финансовых средств. К концу века не менее актуальной задачей стала защита окружающей среды, так как накоплен значительный опыт, доказывающий, что деградация природной среды является серьезным препятствием для экономического и социального роста. Таким образом, концепция устойчивого развития появилась в результате объединения трех составляющих: экономической, социальной и экологической. В развитых странах Европы при реализации программ устойчивого развития большое внимание уделяется улучшению экологической ситуации и сохранению природных основ жизнедеятельности за счет перераспределения финансовых средств из других сфер деятельности [1]. В России переход к устойчивому развитию связан с решением острых экономических и социальных проблем. Однако при этом важно соблюдать обоснованные экологические ограничения.

К основной задаче устойчивого развития регионов в РФ следует отнести создание в регионе саморазвивающихся хозяйственных систем на основании формирования экономического оборота местных ресурсов в результате:

- формирования конкурентоспособного и экологически гармоничного сельского и лесного хозяйства;
- диверсификации экономики, повышения экономической активности населения, создания новых производств и рабочих мест с использованием новых материалов и технологий, возрождения традиционных и развития новых ремесел и промыслов;
- развития современной производственной инфраструктуры: автомобильных дорог, очистных сооружений, линий связи и других средств информационного обеспечения, новых оптовых предприятий торговли и сбыта продукции и т.д.;
- развития местной промышленности по переработке сельскохозяйственного сырья;
- всестороннего развития кооперации хозяйствующих субъектов в производственной, сбытовой, финансовой и других сферах;
- укрепления рыночного пространства и соответствующих производственно-сбытовых связей (включая сертификацию продукции и др.).

Интеграция стратегических планов развития муниципальных образований в региональную программу устойчивого развития субъекта Федерации на практике осуществляется на основе принципа дополнения и принципа встречных потоков. Принцип дополнения позволяет не только определить распределение обязанностей между различными уровнями административно-территориального управления или между разными организациями, но также и между властью и частными организациями внутри системы управления сельскими территориями. Согласно этому принципу только то, что не может быть сделано так же хорошо на более низком уровне, должно делаться на более высоком уровне. При планировании для различных уровней управления (субъект Федерации, муниципальное образование) следует соблюдать принцип встречных потоков, в соответствии с которым при подготовке планов более высокого уровня должны учитываться интересы и потребности более низких уровней. Одновременно, при переходе к более высоким уровням планирования возрастает степень учета интересов и потребностей субъектов Федерации, а также еще более общие государственные интересы [2]. В соответствии с этими принципами формирование программ устойчивого развития территорий на региональном уровне должно опираться на стратегические планы развития муниципальных образований. Такая интеграция регионом планов административно-территориальных образований низших уровней обеспечивает системное планирование, а также эффективную реализацию разрабатываемых планов и программ устойчивого развития муниципальных округов.

Для определения главных направлений развития генеральная цель программы расчленяется на множество подцелей, связанных с решением поставленной проблемы. В процессе дальнейшего расчленения формируется структурно-целевая модель решения общей проблемы.

Главные направления развития должны определяться в органах местного самоуправления, специально созданными комитетами, комиссиями, рабочими группами, включающими как специалистов, так и не специалистов – исходя из политических целей. Для оценки относительной важности целей разных уровней привлекаются: местная администрация, население, специалисты различных отраслей знаний и уровней управления. Одновременно с построением структурно-целевой модели определяются мероприятия, обеспечивающие достижение поставленных целей. Набор мероприятий инициируется органами местного самоуправления, населением и всеми заинтересованными структурами в соответствии со сформулированными целями программы и, конечно же, исходя из наличных и реально возможных ресурсов. Такой подход к разработке плана (программы) способствует выявлению и наиболее адекватному решению проблем территории и повышает заинтересованность населения и местных властей в реализации плановых (программных) мероприятий. В то же время, жестко централизованный подход при разработке плана мешает проявлению инициативы заинтересованных лиц. Мероприятия, определенные в результате такого интерактивного процесса, группируются по направлениям и органически встраиваются в структурно-целевую модель.

На основе оценки отдельных составляющих потенциала территории, оценок различных ущербов и упущенной выгоды рассчитываются показатели относительной важности целей, а также степень их достижения в результате реализации разработанных мероприятий.

Календарный план реализации мероприятий должен отражать сроки их выполнения, исполнителей, объемы и источники финансирования, степень готовности каждого из мероприятий к реализации (наличие технико-экономического обоснования, степень готовности проекта и т.д.).

Оценки экономической эффективности отдельных мероприятий рассчитываются при их технико-экономическом обосновании. Для оценки эффективности программы в целом учитывается степень достижения программных целей социального, политического и экологического характера с учетом их приоритетности и затрат на реализацию. Для оценки экономической эффективности инвестиционной части программы рассчитываются срок окупаемости, чистый дисконтированный доход, внутренняя норма доходности, индекс доходности и др., проводится анализ чувствительности отдельных показателей к возможным задержкам сроков реализации различных мероприятий или снижению их эффективности.

Для составления региональных программ устойчивого развития существуют специальные процедуры, предусматривающие целый ряд мероприятий. В настоящее время существует ряд методов анализа потенциала развития региона: PEST-анализ, SWOT-анализ и др. Особенностью комплексного анализа является необходимость количественной характеристики возможностей развития региона, выявление рамочных границ развития "сверху", выявление "точек роста" для сельских администраций. Этот процесс должен быть увязан в единую процедуру. Следовательно, возникает проблема использования SWOT-анализа потенциала комплексного развития муниципального округа для выявления "точек роста" с учетом перечисленных требований.

Для количественной характеристики потенциала развития территории необходимо осуществить выбор методов экономического анализа экологического состояния территории муниципального округа и методов экономической оценки природно-ресурсного потенциала сельской территории на муниципальном уровне. Кроме того, следует выделить показатели и методы оценки социального и экономического потенциалов муниципального округа.

Реализация разработанной стратегии возможна на базе конкретных проектов социально-экономического развития, которые должны быть собраны на основе партиципативного подхода. С этой целью необходимо разработать процедуру формирования системы проектов комплексного развития муниципального округа, методы их оценки и отбора лучших.

Разрабатываемая программа субъекта Федерации должна включать проекты развития отдельных муниципальных округов, входящих в его состав. На уровне муниципального округа предлагаемые проекты должны быть отобраны в программу развития субъекта Федерации по соответствующим критериям. Эти критерии должны отражать экономическую эффективность, истощение природно-ресурсной базы округа и нагрузку на окружающую среду. Критерии для выбора проектов следует разрабатывать исходя из того, что экономические системы являются открытыми подсистемами в экосистеме, с которой они обмениваются материей и энергией. Их устойчивость с данной позиции обуславливается анализом и гармонизацией экономических и экологических процессов при доминировании естественно-природных процессов.

Попытки применить меру товарно-денежных отношений в управлении природопользованием натолкнулись на ряд ограничений при оценке ущерба от загрязнений окружающей среды производственными выбросами и отходами от использования неэкологичной продукции и отходами промышленных изделий после срока их эксплуатации, а также при определении ценности эксплуатируемых экологических ресурсов. Из рамок товарно-денежных отношений "выпадали" такие природные богатства, как красота природных ландшафтов, атмосферный воздух, а также отходы. Как те, так и другие, как правило, не имеют денежной цены, и поэтому первые нещадно эксплуатируются, а вторые – накапливаются.

В настоящее время предпринимаются попытки перевести все обилие природных богатств в разряд экологических ресурсов или услуг. Это позволяет использовать прямые или косвенные денежные оценки (например, оценить через потерю части дохода или готовность заплатить деньги за красоту природного пейзажа, если он будет испорчен промышленными или городскими постройками) или оценивать природу через учет вещественных и энергетических потоков в физических величинах, увязывая их с удовлетворением потребностей человека. Фактически постепенно происходит переход к пониманию необходимости социально-экологического (вместо социально-экономического) развития с эффективным экономическим механизмом распределения ограниченных ресурсов для формирования и удовлетворения потребностей.

Комплексный учет социального, экологического и экономического факторов в системе показателей устойчивости природопользования представляется чрезвычайно актуальным. Возникает необходимость в показателях и индикаторах устойчивости. Результаты адаптации методологических подходов ООН к денежной оценке природных ресурсов с учетом социального и экологического факторов в некоторых регионах России показали, что денежные оценки могут быть использованы в качестве показателей измерения капитала и устойчивости природопользования территорий.

На рис. 1 представлена система критериев, которые позволяют провести всестороннюю оценку проектов с учетом целей устойчивого развития.



Рис. 1. Система интегральных показателей эколого-экономической оценки хозяйственных проектов

Как видно из рис. 1, система показателей включает в себя экономическую оценку природных ресурсов территории (ЭОС), экономическую оценку ущерба окружающей среде (УОС) и чистый дисконтированный доход от реализации конкретного хозяйственного проекта (ЧДД). Так как все показатели имеют денежное выражение, они являются сопоставимыми между собой. В данном комплексе показателей отражаются все сферы социо-эколого-экономической системы территории. Предполагается, что экономическая составляющая системы включает в себя как экономическую сферу, так и социальную, т.к. в современной практике, при планировании хозяйственного развития территории, они идут в комплексе и отражаются социально-экономическими показателями. Таким образом, ЧДД характеризует социально-экономическую сторону проектов, а ЭОС и УОС – экологическую и природно-ресурсную.

В существующей практике оценки реальная ценность природных ресурсов обычно занижается (например, бесплатны многие живые ресурсы суши и морей, ис-

пользуемый в промышленности атмосферный воздух). Мизерна плата за отходы промышленного производства и отслужившие срок изделия, которые покидают экономическую систему, но остаются в экосистеме (биосфере).

Такое положение, в частности, связано с тем, что при оценке экологических ресурсов приходится иметь дело не с товарами, для которых обычно используются методы теорий трудовых затрат и полезности, а с природными богатствами, которые еще не стали товаром, и, возможно, с точки зрения устойчивого развития территории не должны им стать. Их ценность часто трудно определить и, тем более, выразить в денежных единицах. Отсюда необходимость создать наряду с экономическими счетами счета экологические (учет наличия и движения экологических ресурсов), которые должны быть связаны друг с другом, так как экономическая деятельность представляет собой, по существу, природопользование. В то же время, плата за причиненный ущерб составляет не более 10% стоимости реальных экологических ущербов.

Основой предложенной системы показателей является \mathcal{E}_{OC} , т.к. он отражает экономическую стоимость всей экологической составляющей территории. Данный показатель рассматривался именно с позиции природно-ресурсного потенциала, а не с точки зрения стоимости отдельных ресурсов территории, используемых как сырье для промышленно-хозяйственного комплекса. \mathcal{E}_{OC} должна учитывать весь комплекс стоимостей своих компонент, а не только прямые потребительские стоимости, как это делалось до сих пор.

Хотя этот показатель и складывается из суммы стоимостей отдельных своих компонент, тем не менее, он отражает совокупную ценность окружающей среды территории. Показатель общей экономической стоимости каждого ресурса состоит из стоимости использования и стоимости неиспользования.

Лучше всего поддается экономической оценке стоимость использования (потребительская стоимость). Так, прямая стоимость использования, которую дают леса, состоит из:

- устойчивой заготовки древесины;
- сбора лекарственных растений;
- побочных продуктов (грибов, ягод, орехов и пр.);
- доходов от туризма;
- устойчивой охоты и рыболовства.

Более сложным является определение косвенной стоимости использования. Этот показатель часто используется в глобальном масштабе (всей планеты) или в довольно широком региональном аспекте. Но и здесь довольно много недоработок. Например, косвенная стоимость использования леса складывается из следующих показателей: связывание углекислого газа (смягчение парникового эффекта), водорегулирующие функции (защита от наводнений и т.д.) и пр.

Довольно дискуссионным является показатель возможной стоимости (отложенной альтернативы). Он связан с консервацией ресурса для возможного потребления в будущем, т.е. речь идет о будущем использовании. В этом случае возможная стоимость является скорректированной суммой прямой и косвенной стоимости использования [3].

Стоимость неиспользования базируется на стоимости существования, которая является попыткой экономически оценить довольно тонкие этические и эстетические аспекты: ценность природы самой по себе, эстетическая ценность природы для человека, долг по сохранению природы перед будущими поколениями, ценность наследия и т.д. Это выгоды индивидуума или общества, получаемые только от знания того, что то-

вары или услуги существуют. Стоимость существования может быть важной причиной для охраны дикой природы.

Все эти составляющие учитываются в \mathcal{E}_{OC} , таким образом, этот показатель отражает "основные фонды" территории в процессе ее развития и функционирования, "общественное экологическое благосостояние" населения данной территории. Предлагаемый показатель является динамичным и изменяется в зависимости от увеличения или снижения природного потенциала территории в результате реализации хозяйственных проектов.

В общем виде существует три возможных варианта изменения величины \mathcal{E}_{OC} : снижение стоимости OC , рост стоимости OC и вариант, когда величина остается без изменений. В зависимости от вида хозяйственной деятельности снижение может быть постоянным, например, добыча полезных ископаемых, или разовым (отчуждение земельного участка под строительство). Если реализация хозяйственного проекта не связана с использованием природной среды, \mathcal{E}_{OC} не изменяется, например, открытие образовательного учреждения на базе существующих помещений. В некоторых случаях возможно увеличение значений показателя, например, при создании особо охраняемых территорий или рекультивации земель. В этом случае также существует два варианта: постоянное увеличение и разовое.

Два других показателя в данной системе отражают положительные и отрицательные результаты реализации проекта – выгоды (\mathcal{CDD}) и ущербы (\mathcal{V}_{OC}).

В общепризнанной мировой практике используются следующие основные показатели эффективности проекта:

- чистый дисконтированный доход (\mathcal{CDD}); другие названия: чистая приведенная стоимость, чистый приведенный доход, *Net Present Value (NPV)*;
- индекс доходности (\mathcal{ID}); другие названия: индекс прибыльности, *Profitability Index (PI)*;
- внутренняя норма доходности ($\mathcal{ВНД}$); другие названия: внутренняя норма рентабельности, возврата инвестиций, *Internal Rate of Return (IRR)*;
- срок окупаемости дисконтированный – *Discounted payback period; (PBP)*, мес.

Чистый дисконтированный доход определяется как разность между суммой дисконтированных к расчетному году чистых доходов и суммой дисконтированных к тому же году первоначальных инвестиций за расчетный период:

$$\mathcal{CDD} = \sum(R_t - C_t) / (1 + E)^t - \sum K_t / (1 + E)^t,$$

где R_t – приток средств от реализации продукции и др. в t-м периоде;

C_t – текущие затраты в t-м периоде;

K_t – единовременные затраты (капитальные вложения, инвестиции) в t-м периоде;

E – коэффициент дисконтирования.

Если \mathcal{CDD} проекта положителен, проект является эффективным (при данной норме дисконта). Чем больше \mathcal{CDD} , тем эффективнее проект.

В случае, когда чистый дисконтированный доход больше нуля, проект является эффективным (при данной норме дисконта), и может рассматриваться вопрос о его принятии. Чем больше чистый дисконтированный доход, тем эффективнее проект. При выборе проектов предпочтение следует отдавать тому проекту, у которого чистый дисконтированный доход больше.

Если чистый дисконтированный доход равен нулю, то рентабельность проекта равна заданной норме дисконта (коэффициенту эффективности инвестиций). Если чистый дисконтированный доход меньше нуля, то рентабельность проекта меньше заданного коэффициента эффективности, и от проекта следует отказаться.

Обычно этот показатель сильно изменяется во времени. Изначально, будучи отрицательным, первое время его значение еще более понижается, после чего начинает расти. Момент пересечения графика с временной осью является сроком окупаемости, показывая на последующем этапе доход.

Под экологическим ущербом следует понимать уменьшение полезности окружающей природной среды вследствие ее загрязнения. Государственным комитетом по экологии в 1999 году были разработаны и утверждены методики по расчету предотвращенного ущерба, имеющие некоторые различия [4]:

- "Методика определения предотвращенного экологического ущерба по отдельным видам природных сред и основным направлениям деятельности территориальных природоохранных органов" (утверждена в феврале 1999 г.);
- "Временная методика определения предотвращенного экологического ущерба" (утверждена 9 марта 1999 г.);
- "Методика определения предотвращенного экологического ущерба" (утверждена 30 ноября 1999 г.).

В этих методиках расчет производится укрупненно: ущерб от сбросов в водные объекты, ущерб от выбросов в атмосферу и от образования и размещения твердых отходов.

Необходимо отметить, что существуют дополнительные расходы, вызванные ущербом, нанесенным окружающей среде, т.е. изменением ее качества, и, как видно, все эти ущербы косвенные. Кривая предельного ущерба от загрязнения ОС выглядит следующим образом (рис.2).

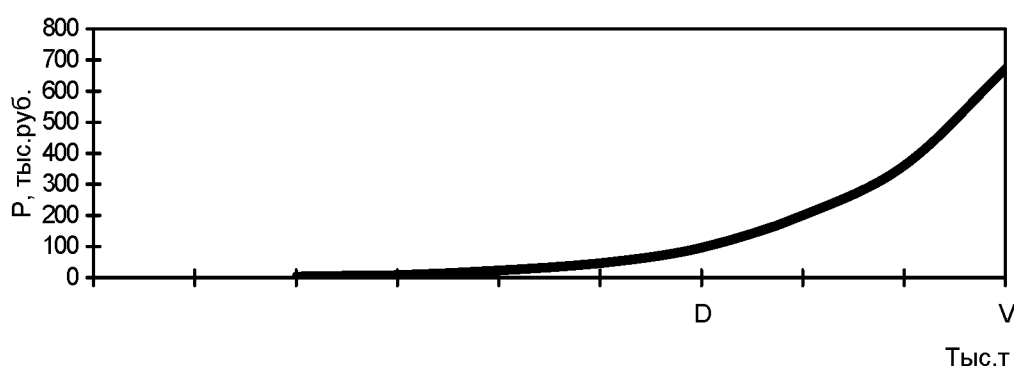


Рис. 2. Предельный ущерб от загрязнения

Как показано на графике, только после того, как объем выбросов в окружающую среду превысил величину D , стали ощутимы последствия негативного воздействия загрязнений. Это связано с ассимиляционным потенциалом ОС. Только после того, как способность экосистемы поглощать загрязнения оказывается исчерпанной, окружающая среда начинает нести убытки.

Косвенные ущербы при расчете V_{OC} не учитываются. Они учитываются при исчислении показателя \mathcal{E}_{OC} . Объяснение такого подхода заключается в самом процессе появления косвенных ущербов.

Не качество окружающей среды уменьшается вследствие нанесенного ущерба, а сами ущербы возникают в результате изменения окружающей среды. И это отражается на ценности данного компонента территории, т.е. изменяется ее стоимость, из чего следует, что эти процессы должны отражаться именно в показателе \mathcal{E}_{OC} .

Срок действия косвенных ущербов может не совпадать со временем действия проекта. Большинство косвенных ущербов появляется некоторое время спустя после начала реализации проекта, и его ежегодная величина может как увеличиваться, так и уменьшаться. Возможен также вариант периодического колебания величины ущерба в большую или в меньшую сторону, причем не обязательно по причинам, породившим этот ущерб, а в силу уже других внешних факторов. Срок окончания действия косвенного ущерба также может быть не связан со сроком окончания реализации хозяйственного проекта. Есть примеры цепной реакции возникновения косвенных ущербов, влияющих друг на друга и уже не зависящих от первопричины.

Использование данной системы показателей обеспечивает системный подход к учету экологической компоненты при реализации разнообразных проектов хозяйственного использования территории. По сути \mathcal{E}_{OC} представляет собой базовый показатель, отражающий "стартовый капитал" на момент начала реализации проекта. В ходе работ его величина изменяется через ежегодное "получение доходов" и "несение убытков", выраженное двумя другими показателями.

Интересным является тот момент, что указанная система показателей позволяет снять вопрос учета величины экстернальных издержек при выборе варианта развития территории. Внутренние издержки проекта учтены в показателе $\mathcal{C}\mathcal{D}\mathcal{D}$, а внешние – в \mathcal{E}_{OC} , т.е. если они есть, то значение \mathcal{E}_{OC} будет ниже, поскольку данный показатель отражает природно-ресурсный потенциал, как благосостояние всего общества, включая и население, и само предприятие. К тому же показатель $\mathcal{C}\mathcal{D}\mathcal{D}$ также рассматривается с точки зрения доходов всей территории, так как выбор проектов производится для оптимизации результатов развития всей рассматриваемой территории.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мунасингхе М., Вильфридо К. Экономическая политика и окружающая среда: Учебные материалы Института экономического развития Всемирного Банка. М., 1996.
2. Чепурных Н.В., Мерзлов А.В., Антипов А.Н. Устойчивое развитие сельской местности в России. Концепция и рекомендации. Иркутск: Изд-во ИГ СО РАН, 2000.
3. Чепурных Н.В., Новоселов А.Л., Дунаевский Л.В. Экономика природопользования. Эффективность, ущербы, риски. М.: Наука, 1997.
4. Экология и экономика природопользования / Под ред. Э.В. Гирусова. Изд-е 3. М.: ЮНИТИ, 2007.