



УДК 504.06:504.03

## МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗРАБОТКИ И РЕАЛИЗАЦИИ РЕГИОНАЛЬНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОГРАММ

**В. Г. Глушкова,**

*д. г. н., профессор Финансового Университета при Правительстве РФ,*

**И. Н. Ильина,**

*директор Центра региональных исследований НИУ ВШЭ,*

*д. э. н., профессор Финансового Университета при Правительстве РФ*

В статье рассмотрены проблемы совершенствования управления природоохранной политикой в регионах и городах. В качестве инструмента предложена методика оценки эколого-экономической эффективности природоохранных мероприятий с учетом территориальной дифференциации уровня напряженности экологической ситуации. Важным критерием формирования первоочередных мероприятий по охране окружающей среды выступает позиция населения и общественные приоритеты в ранжировании экологических проблем региона (города).

Выполнена оценка Государственной целевой программы г. Москвы «Охрана окружающей среды» на период до 2016 г. и даны предложения по ее оптимизации.

The article considers the problems concerning the improving of the management of environmental policy in the regions and cities. Here as an instrument is proposed the methodology of estimation of the ecological-economic efficiency of environmental protection activities with a view of the territorial differentiation of the level of intensity of the ecological situation. The position of the population and public priorities in the ranking of the environmental problems of the region (city) are the very important criteria for the formation of immediate measures for the environmental protection.

The estimation of the State target program of Moscow «The environmental protection» for the period up to 2016 is done and made proposals for its optimization.

**Ключевые слова:** модель управления, участие населения, стратегия социально-экономического развития, программно-целевой подход.

**Key words:** the model of governance, public participation, the strategy for socio-economic development State programs, target-oriented approach.

Формирование долгосрочных экологических приоритетов в области территориального и социально-экономического развития регионов и городов направлено на достижение сбалансированности планируемых действий, требующих значительных организационных и ресурсных затрат, с бюджетными ограничениями, определяемыми как на среднесрочную, так и на долгосрочную перспективу. В настоящее время в Российской Федерации активно используется программно-целевой подход формирования бюджета. Разработка государственных программ направлена на увязку деятельности каждого органа исполнительной власти с приоритетами, зафиксированными в стратегических документах. Государственные целевые программы являются одним из важнейших средств реализации структурной политики регионов и городов, активного воздействия на их социально-экономическое развитие и должны быть сосредоточены на реализации крупномасштабных, наиболее важных инвестиционных и научно-технических проектов, направленных на решение системных проблем, входящих в сферу компетенции региональных и местных органов исполнительной власти.

В настоящее время разработка и реализация многочисленных целевых программ и планов мероприятий по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов носит разрозненный характер, что находит свое отражение в несогласованности экологических программ различных уровней: предприятия, корпорации, отрасли, района, города, субъекта РФ и страны в целом.

Одним из основных недостатков существующей методологии разработки указанных программ является отсутствие метода согласования мероприятий отраслевых и территориальных подпрограмм при формировании «дерева

целей» программы. Комплекс мероприятий программ всех уровней представляет собой, по существу, простой набор предложений (или пожеланий), сводящийся в единый документ без должного отбора этих мероприятий по критерию их эффективности. Производимый «отсев» мероприятий осуществляется во многом по субъективным оценкам и по критериям дефицитности капитальных вложений, материальных и трудовых ресурсов и некоторым другим.

Уровень планируемых на перспективу затрат на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов, как правило, многократно превышает реальные возможности министерств, ведомств, административно-территориальных единиц и предприятий и не подкрепляется соответствующим социально-экономическим обоснованием, базирующимся на рассмотрении и экспертной оценке альтернативных концепций природоохранной деятельности, характеризующихся различными уровнями капитальных вложений, энерго- и ресурсосбережения, качества среды, экономического, экологического и социального ущерба от загрязнения и т. д.

Это приводит к тому, что в условиях объективно обусловленного дефицита средств, отпускаемых на охрану окружающей среды, в ходе выполнения долгосрочных планов происходит резкое сокращение намеченного финансирования капитальных вложений и текущих расходов, которое выделяется фактически по остаточному принципу.

Редукция процедур планирования с верхних на нижние уровни управления, а также отсутствие четко очерченных границ компетенции этих уровней в разработке и принятии решений явились основой размывания большинства принципов планирования, в том числе и принципа выбора приоритетных направлений (основных звеньев).

Таким образом, в условиях сохраняющейся ограниченности средств особую важность приобретает выбор наиболее эффективных природоохранных мероприятий, который должен осуществляться по следующим принципам:

- комплексное рассмотрение технических, экономических, экологических и социальных показателей эффективности природоохранных мероприятий;
- ориентация программ природоохранных мероприятий на достижение заданных конечных результатов;
- привязка планируемых природоохран-

ных мероприятий к специфике регионов и городов;

— вариантность разработки природоохранных мероприятий, характеризующихся различными экологическими, экономическими показателями и социальными последствиями;

— выбор рекомендуемого варианта программы природоохранных мероприятий на основе принципов эколого-экономической оптимизации.

В связи с этим особую важность приобретает выбор наиболее эффективных природоохранных мероприятий, который должен осуществляться с учетом вариантности их разработки и на основе эколого-экономической оптимизации.

Предлагаемый метод формирования среднесрочных экологических инвестиционных программ основан на оптимизации эколого-экономического эффекта от их реализации с учетом перечня приоритетных природоохранных мероприятий, установленных документами стратегического и территориального планирования.

Оптимизацию экологических инвестиций целесообразно осуществлять двухступенчатым методом, когда на первом этапе определяется эффективная стратегия капитальных вложений по территориям и направлениям (отраслям) природоохранной деятельности по выбранному критерию, а на втором — оптимизация состава мероприятий по критерию максимума интегрального эколого-экономического эффекта. Для расчетов по первой ступени целесообразно применить модель квадратического программирования следующего вида:

$$U = \sum_t \sum_j \sum_i \alpha_j^t \left( 1 - \frac{Q_{ij}^t}{Q_{ij}^H} \right)^2 \rightarrow \min \quad (1)$$

при

$$\sum_i \sum_j (Q_{ij}^t - Q_{ij}^{t-1}) = Q^t, \quad (2)$$

где:  $Q_{ij}^t$  — обеспеченность  $i$ -ой территории основными фондами по  $j$ -му направлению природоохранной деятельности в году  $t$  с целью достижения нормативного качества окружающей среды;

$Q_{ij}^H$  — нормативная обеспеченность  $i$ -той территории основными фондами по  $j$ -му направлению природоохранной деятельности;

$\alpha_{ij}^t$  — весовой множитель, отражающий относительную социальную значимость на  $i$ -той деятельности в году  $t$ ;

$Q^t$  — объем инвестиций (капитальных вложений), направляемых на реализацию природоохранных мероприятий в году  $t$ .

Например, для Москвы целесообразно в качестве территориальной единицы рассматривать административные округа, в качестве временного интервала — период реализации Стратегии социально-экономического развития до 2025 г. и Генерального плана Москвы (начиная с 2012 года).

Весовой множитель отражает, в первую очередь, откорректированные с учетом экологической ситуации экологические предпочтения населения (воздух, вода, ландшафты, биоразнообразие). Такой подход соответствует принятой в 1992 году Повестке дня 21 века, определившей основным условием устойчивого развития консолидированную позицию всех групп интересов: «Каждое местное сообщество должно установить диалог с гражданами на местах, местными организациями, частными предприятиями для принятия местной Повестки дня 21 века. Путем консультаций и достижения консенсуса местные органы власти должны получить от населения и местных организаций гражданского общества и бизнес-организаций необходимую информацию для формулирования более обоснованных стратегий развития». (Повестка дня 21 века, Глава 28, раздел 1,3 [1]). Во вторую очередь, основывается на необходимости реализации в указанный период ряда мероприятий, предусмотренных стратегическими документами развития (Стратегией социально-экономического развития, Генеральным планом города). Устойчивость развития города рассматривается в качестве стратегического приоритета для муниципалитетов, составной частью которого является устойчивость состояния окружающей среды. Все действия и компоненты стратегии социально-экономического развития рассматриваются с точки зрения устойчивости для разработки системы мер и планов для ее осуществления.

Теоретически указанные предпочтения могут иметь постоянный характер на соответствующем плановом горизонте, однако, учитывая его достаточную длительность, а также необходимость периодической корректировки документов стратегического и территориального планирования, целесообразно приурочить к ней пересмотр приоритетов, определяемых на основе анализа степени достижения нормативного качества окружающей среды и изменений предпочтений населения.

Для расчетов по второй ступени целесообразно применить модель линейного программирования следующего вида:

$$E = \sum_k \sum_t \sum_i \sum_j Q_{kij}^t C_{kij}^t \rightarrow \max \quad (3)$$

при

$$\sum_k Q_{kij}^t = Q_{ij}^t - Q_{ij}^{t-1}, \quad (4)$$

где:

$Q_{kij}^t$  — объем инвестиций на реализацию  $k$ -го природоохранного мероприятия на  $i$ -ой территории по  $j$ -му направлению природоохранной деятельности в году  $t$ ;

$C_{kij}^t$  — удельный экологический эффект при реализации  $k$ -го природоохранного мероприятия на  $i$ -ой территории по  $j$ -му направлению природоохранной деятельности в году  $t$ .

В 2011 году в Москве были разработаны и утверждены 16 Государственных целевых программ (далее — ГЦП) по всем основным направлениям развития города. Не получила поддержки населения и гражданского общества и не была принята Правительством Москвы программа по охране окружающей среды. По своей структуре и содержанию экологическая программа формально отвечала всем требованиям, предъявляемым к целевым программам: правильно сформулированные цели, соответствующие компетенции государственных заказчиков целевой программы; обоснование необходимости решения поставленных задач для достижения сформулированных целей; описание основных этапов реализации и указание прогнозируемых значений целевых индикаторов для каждого этапа. Развернутый перечень мероприятий, которые предлагалось реализовать для решения задач целевой программы, включал обоснование статей расходов и источников финансирования. По ГЦП «Охрана окружающей среды Москвы (2012—2016 годы)» предусмотрены максимальные бюджетные ассигнования в объеме 24,3 млрд руб. в 2016 году, что 2,6 раза выше уровня ассигнований 2010 года.

Как видно из таблицы, начиная с 2012 года для реализации программы предполагается привлечение средств юридических лиц в объеме до 17 млрд руб. в год (в 2014 году) и общим объемом за 2012—2016 гг. около 68 млрд руб.

Перечень мероприятий программы включает меры по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, снижению нега-

## Оценка расходов на реализацию ГЦП «Охрана окружающей среды» г. Москвы [2]

	Объем финансирования, млрд руб.*							
	2008	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Бюджет Москвы	7663	9332	21773	22184	23036	23586	23077	24331
Юридические лица	0,0	0,0	0,0	5061	16627	17297	14759	14520
Федеральный бюджет	0,09	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Всего	7663	9332	21773	27246	39664	40884	37837	38852

\* Значения округлены

тивного воздействия автотранспорта на окружающую среду, санитарной очистке водоемов, созданию новых озелененных зон, развитию особо охраняемых природных территорий. Анализ бюджета показывает, что 91,6 % средств инвесторов направляются на мероприятия по охране и развитию зеленого фонда города Москвы и развитие индустрии отдыха и туризма, тогда как на улучшение качества воздуха выделяется 0,04 %. Хотя, по мнению москвичей, наиболее острой экологической проблемой в городе является загрязнение воздуха выбросами автотранспорта. Минприроды России в государственном докладе «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2010 году» [3], в числе самых неблагополучных по уровню загрязнения атмосферного воздуха городов выделяет Барнаул, Волгоград и Москву.

Общественные экологические организации города предполагают, что привлекаемые инвестиции могут быть использованы для застройки охраняемых природных территорий, парков и скверов под видом повышения их рекреационной привлекательности. Необходимо сформировать механизм привлечения средств субъектов предпринимательства в экологическую сферу, предполагающий формирование необходимой нормативной и правовой базы. Оценка комплексной эффективности

привлекаемых инвестиций должна проводиться с учетом их вклада в достижение целевых показателей стратегии социально-экономического развития города (региона) при условии обеспечения прозрачной схемы взаимодействия бизнеса и органов власти. Кроме того, ГЦП по оздоровлению окружающей среды должны предусматривать вовлечение бизнеса в решение всего комплекса экологических проблем города. Исходя из опыта ряда стран, в частности муниципалитетов Канады [4], предлагается рассмотреть возможность разработки *комплексных планов устойчивого развития поселений (КПУРП)* с целью ускорения перехода к более долгосрочному, согласованному и комплексному планированию управления и принятия решений на местном уровне. КПУРП, представляющий собой стратегический «бизнес-план» муниципалитета, позволит определить краткосрочные и долгосрочные необходимые действия и меры, контроль их выполнения и регулярную корректировку. Учет мнения жителей при определении приоритетов экологических программ обеспечит всестороннюю поддержку их реализации, повысит социальную ответственность органов власти и бизнеса, и будет способствовать эффективной реализации комплекса природоохранных мероприятий.

### Библиографический список

1. [www.un.org/russian/conferen/wssd/agenda21/](http://www.un.org/russian/conferen/wssd/agenda21/)
2. Государственная программа города Москвы «Охрана окружающей среды» на 2012—2016 годы. [www.mos.ru](http://www.mos.ru)
3. Официальный сайт Минприроды РФ [www.mnr.gov.ru](http://www.mnr.gov.ru)
4. [www.whistler2020.ca/](http://www.whistler2020.ca/)