

***В.Н. Боронос, Н.В. Котенко***

## Бюджетные методы решения проблем финансирования экологических услуг на территориальном уровне

Согласно положениям концепции устойчивого развития территории, для эффективного воспроизводства громады необходимо достижение триединой цели: социо-эколого-экономического благосостояния. В рамках общественного сектора такая цель достигается путем предоставления публичных услуг, финансируемых из общественных фондов денежных средств, к которым мы относим как государственный, так и местный бюджет. Несмотря на довольно разветвленную систему местных бюджетов как по количественным, так и по качественному составу, а также на значительный удельный вес общего объема средств, которые распределяются через расходы местных бюджетов (с учетом межбюджетных трансфертов 60,8% сводного бюджета страны), в 2011 году только 22 % средств на капитальные инвестиции и текущие расходы на охрану и рациональное использование природных ресурсов поступают за счет ресурсов местных публичных фондов денежных средств. Это свидетельствует о значительной централизации распределения расходов на финансирование мероприятий по удовлетворению экологических потребностей общества, что приводит к обострению проблемы финансового обеспечения экологической составляющей устойчивого развития на территориальном уровне.

Исследованию проблем управления природопользованием на территориальном уровне посвящены работы таких известных ученых как О. Ф. Балацкий, О. О. Веклич, Т. П. Галушкина, Л. Г. Мельник, О. В. Рюмина и другие. В то же время возможности формализации взаимоотношений между различными субъектами по поводу распределения и использования централизованных фондов денежных средств с целью финансирования экологических услуг до сих пор выходили за пределы рассматриваемых работ, что и определило основные задачи исследования, среди которых необходимо выделить следующие:

- на основе существующего законодательства, отечественного и зарубежного опыта бюджетного управления охарактеризовать главные принципы распределения и расходования бюджетных средств на местном уровне;

- идентифицировать ключевые проблемы бюджетного финансирования мероприятий по охране и восстановлению окружающей природной среды в Украине;

- предложить формализованные подходы к управлению бюджетными экологическими расходами на уровне территорий, в том числе на основе нормирования бюджетной обеспеченности экологических услуг, учета эколого-экономических особенностей территории и возможностей комплементарности при решении проблем бюджетного финансирования экологических услуг.

### **1. Принципы распределения и расходования бюджетных средств в Украине.**

Несмотря на преимущественно фрагментарный подход к управлению расходной частью местных бюджетов, принципы распределения и расходования бюджетных средств является обычно одинаковыми:

- пропорциональности прав и обязанностей по расходованию средств каждого из уровней бюджетной системы;

- непрерывности расходования бюджетных средств;

- рациональности или «максимизации эффективности» бюджетных расходов;

- структурной сбалансированности;

- достоверности - адекватности текущей экономической ситуации;

- полноты - максимальности отображения бюджетных расходов;

- социальности - приоритета финансирования социальных потребностей (Бакша и др., 2004).

По нашему мнению, перечень этих принципов не является исчерпывающим. Актуальность проблем финансирования устойчивого территориального развития, и особенно его экологической составляющей требует наряду с принципом социальности ввести в систему расходования бюджетных средств принцип экологического соответствия, что позволит воплотить приоритет обеспечения экологических потребностей в механизмы регионального и муниципального управления бюджетными расходами.

В Бюджетном кодексе представлено только общее определение понятия «расходы», как средства, направляемые на осуществление программ и мероприятий, предусмотренных соответствующим бюджетом. В составе бюджетных расходов не учитываются средства на погашение основной суммы долга и возврат излишне уплаченных в бюджет сумм (Бюджетный, 2010) (последние входят в состав финансовой категории «бюджетные затраты»). Зато в учебниках и учебных пособиях по местным финансам расходы местных бюджетов

представлены как экономическая категория, определяемая экономическими отношениями, которые возникают в связи с распределением централизованных средств, находящихся в распоряжении соответствующих органов власти, и децентрализованных средств, являющихся собственностью местных органов власти, или же в связи с финансированием собственных и делегированных полномочий органов местного самоуправления (напр. Кириленко и др., 2006; Сазонец и др., 2006).

Итак, общепризнанным является подход к разделению всех местных бюджетных расходов на две основные группы: определяемые собственной компетенцией органов местного самоуправления, и делегируемые на местный уровень органами государственной власти. Процесс передачи части полномочий органов власти на местный уровень считается децентрализацией властных полномочий. С позиций бюджетного федерализма это наиболее эффективный способ публичного управления и лучший вариант обеспечения населения качественными публичными услугами.

Таким образом, управление бюджетным финансированием публичных экологических услуг кроме принципа экологического соответствия должны учитывать децентрализационные тенденции, в соответствии с которыми часть полномочий в сфере общего природопользования центральных органов власти должна быть делегирована органам местного самоуправления.

Рассмотрим критерии, на которых должен базироваться процесс распределения расходов на публичные экологические услуги между уровнями бюджетной системы.

На текущий момент в нормативно-правовых и научно-методических документах, определяющих механизм бюджетного финансирования публичных услуг, практически отсутствуют количественные и качественные критерии, по которым можно распределить расходы между отдельными уровнями бюджетной системы. Так, Бюджетный кодекс Украины определяет, что все расходы, осуществляемые из местных бюджетов, делятся на те, которые учитываются и те, которые не учитываются при определении объемов межбюджетных трансфертов. В то же время на практике в процессе выполнения бюджетов все поступления аккумулируются на едином казначейском счете, и используются для финансирования расходов как таковых, что повсеместно позволяет органам муниципального управления тратить средства в произвольном порядке, не придерживаясь принципа целенаправленности бюджетных расходов. Тем не менее, на наш взгляд, распределение полномочий, а,

соответственно, и расходных частей местного бюджета на делегированные и собственные, является необходимым условием существования финансово автономного местного самоуправления. Именно выделение независимых, присущих только муниципальной власти функций и прав их финансировать, является базисом всех децентрализационных процессов, которые происходят в последнее время не только в Украине, но и во всем мире.

В соответствии с положениями действующего законодательства в Украине распределение расходов между бюджетами необходимо проводить на основе принципа субсидиарности с учетом критериев полноты предоставления бюджетной услуги и приближения ее к непосредственному потребителю. Причем в толкованиях Бюджетного кодекса Украины основных понятий принципы и критерии дублируют друг друга. Тем не менее, именно в соответствии с такими неопределенными признаками все закрепленные расходы делятся на группы. Алгоритм определения этих групп расходов также прописан нечетко: все они направляются на финансирование бюджетных учреждений и мероприятий, обеспечивающих предоставление социальных услуг, гарантированных государством, а отличие заключается только в адресате и степени приближения услуг к непосредственным потребителям (рис.1).

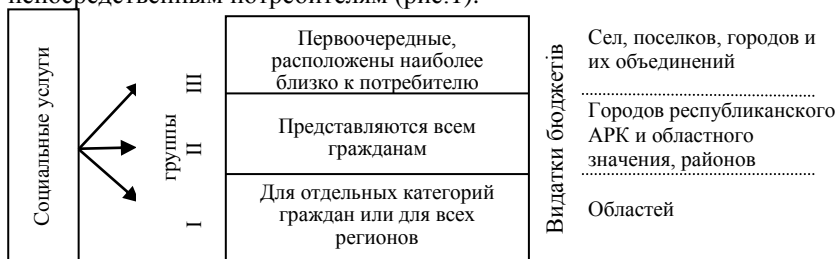


Рис. 1. Распределение расходов между отдельными уровнями системы местных бюджетов в соответствии с положениями Бюджетного кодекса Украины

Обратимся к опыту, накопленному в сфере распределения расходных компетенций между различными уровнями бюджетных систем. Отечественные ученые, специалисты в сфере бюджетной политики отмечают, что во многих странах при определении расходных полномочий на разных уровнях бюджетного управления действует принцип удовлетворения потребностей пользователей услуг, согласно которому на муниципальном уровне органы местного

управления оказывают преимущественно общественные услуги (содержание местных дорог, уличное освещение, сбор мусора). За региональными органами власти закрепляется, как правило, часть государственных полномочий (образование, здравоохранение, социальная защита). Центральное правительство выполняет функции макроэкономического регулирования (оборона и внешняя политика).

В этом контексте необходимо отметить, что в целом в каждой стране процесс управления затратами местных бюджетов происходит по-разному: от полной автономии до полной зависимости органов местного самоуправления от центральной власти; причем на уровень влияния государства практически не влияет структура общественных расходов и удельный вес муниципальных расходов в ВВП (табл.1).

Таблица 1 - Типы управления затратами на местном уровне в странах Европы

Тип управления	Распределение компетенций	Страна	Удельный вес местных расходов	
			в общих расходах, %	в ВВП страны %
Отсутствие активной политики управления	Ограниченная ответственность за предоставление услуг	Турция	12,3	2,41
		Кипр	4,1	1,4
	Поддержка высокого уровня местной автономии	Франция	27,2	5,55
		Греция	5,6	3,33
Ограниченное влияние	Добровольные соглашения между центральными и местными органами власти	Норвегия	60	18,9
		Швеция	38	27,5
		Дания	31,3	19,9
	Федеральные конституции, сохраняющие автономию и ограничивающие контроль	Германия	28,7	8,12
		Швейцария	27,9	10,8
		Австрия	20,2	12,7
Прямое вмешательство в местные расходные процедуры	Дополнительные интервенции для облегчения последствий местных кризисов	Люксембург	32,3	9,92
		Италия	13	7
		Испания	12,17	4,87
		Бельгия	10,9	4,9
	Португалия	9,7	4,6	
	Непосредственное управление совокупными расходами местных органов власти	Великобритания	27	11
		Нидерланды	23,1	13,3
Ирландия		13,8	4,9	

В Украине система распределения бюджетных полномочий характеризуется сверхвысоким уровнем централизации. И это в первую очередь проявляется в несоответствии между размерами доходов, закрепленных за местными бюджетами, и объемами средств, которые фактически нуждается территория для финансирования всех делегированных центральной властью полномочий. Следствием такой централизации является высокий удельный вес межбюджетных трансфертов в доходах местных бюджетов. Анализ преимуществ и недостатков межбюджетных отношений в Украине выходит за рамки нашего исследования. И совершенствовать механизмы управления финансированием публичных экологических услуг мы будем на базе существующей нормативной базы, согласно которой все расходы осуществляются из двух корзин, собираемых за счет отдельно закрепленных доходов местных бюджетов и трансфертов (I корзина), а также собственных доходов (II корзину).

Итак, четкое разграничение двух видов расходов позволяет на принципах справедливости и беспристрастия, с одной стороны, обеспечивать минимальный размер средств на финансирование публичных услуг, гарантированный для всех граждан Украины независимо от места их проживания, а с другой - устанавливает соответствие между размерами взносов громады в публичные фонды денежных средств и уровнем благосостояния жителей в рамках своих территории.

## **2. Проблемы финансирования природоохранных мероприятий в Украине.**

Сейчас природоохранные расходы местного бюджета осуществляются только в части специального фонда, а именно местных фондов охраны окружающей природной среды, средства которых входят в состав второй корзины, ведь экологический налог (до 2011 года плата за загрязнение окружающей природной среды) относят к категории собственных доходов местных бюджетов. С одной стороны, у такой системы финансового обеспечения природоохранных мероприятий есть свои преимущества: для специального фонда местного бюджета, в отличие от общего, характерно четкая взаимосвязь между источниками формирования средств и направлениям их расходования. Такой подход обеспечивает легкость в управлении бюджетными ресурсами, прозрачность и публичность использования средств целевого назначения. Кроме того, наличие Фонда как на уровне государства, так и на уровне органов местного самоуправления позволяет предоставлять экологические услуги различного масштаба: от мельчайших, в которых может быть

заинтересована отдельная маленькая громада, до участия в мероприятиях международного значения. С другой стороны, негативный опыт функционирования таких фондов, а также полное отсутствие каких-либо альтернативных публичных финансовых институтов, способных обеспечивать достаточное качество окружающей среды, требуют усовершенствования существующего механизма финансирования экологических услуг.

В Украине в составе делегированных расходов, призванных обеспечивать публичные услуги, определяются функциями государства и передаются на уровень компетенции местных властей, направления расходования средств на природоохранные мероприятия пока отсутствуют. Из первой корзины на текущий момент происходит общее финансирование мероприятий, направленных на социальное развитие территории: содержание органов управления, образование, здравоохранение, социальную защиту и социальное обеспечение, культуру и искусство, физическую культуру и спорт - социальных услуг. Такое распределение бюджетных расходов не предусматривает необходимости удовлетворения экологических потребностей, являющихся одной из целей устойчивого развития территории.

На основе всего вышеизложенного, мы считаем, что на сегодняшний момент сложились все основания для введения в состав закрепленных расходов местных бюджетов, которые учитываются при определении объемов межбюджетных трансфертов, расходов экологического назначения, а именно расходов на финансирование экологических услуг. Такой подход позволит учесть ключевые принципы управления финансированием публичных экологических услуг, а именно принцип subsidiarity, мериториности и комплементарности (Борнос и др., 2012).

Отбор природоохранных мероприятий и программ, которые должны получить финансовую поддержку со стороны центральных органов власти, должен осуществляться на определенных критериальных основаниях. В случае, когда единая нормативно установленная процедура для принятия соответствующих решений отсутствует, то на практике обычно используются несколько общих подходов к отбору объекта соответствующих регулятивных действий:

- критерии политической целесообразности, когда выбор падает на те органы местного самоуправления, которые наиболее активно реализуют правительственный политический курс;
- неформализованные критерии (например, важность проблемы для проведения структурных изменений и повышения эффективности развития определенных отраслей производства, социальной сферы или

экологической безопасности; краткость сроков или степень концентрации финансовых ресурсов);

- специально подобранные для такого ранжирования критерии, которые отвечают специфике обстоятельств;

- укрупненные группировки территорий по ограниченному числу параметров для реализации конкретных видов селективной государственной поддержки любой из сфер общественных отношений;

- расчет потребностей на основе конкретных формул с использованием немногих однозначно трактуемых показателей (Слухай, 2002; Югов, 2006; Intergovernmental, 2007].

Первые четыре подхода являются наиболее распространенными в отечественной практике бюджетного регулирования из-за субъективности принятия решений по распределению средств, а также из-за возможности центрального правительства существенно влиять на общественный сектор экономики всей страны. Однако именно последний метод отбора является наиболее простым, понятным и объективным среди существующих. В Украине он применяется при предоставлении нецелевой помощи органам местного самоуправления при выполнении закрепленных за ними на постоянной основе общегосударственных функций и задач, т.е. при определении дотации выравнивания, основным предназначением которой является сбалансирование местных бюджетов по первой корзине. По нашему мнению, размер потребности территории в публичных экологических услугах необходимо определять именно на основе формульного подхода, для чего кратко охарактеризуем основные условия для его применения в Украине.

### **3. Формализация процесса управления бюджетными экологическими расходами на уровне территорий.**

Начиная с сентября 2001 года, в Украине постоянно наблюдаются попытки перевести взаимоотношения государственных органов власти и органов местного самоуправления в объективную плоскость. Опыт более чем десяти лет практического применения модели межбюджетных отношений, построенной на сугубо математических подходах, показал некоторые недостатки его применений. В частности, по мнению аналитиков, следствием применения такого подхода является несоответствие между темпами роста дополнительной нагрузки на местные бюджеты и темпами изменения финансовых нормативов бюджетной обеспеченности, а также искусственные дефициты местных бюджетов, которые в свою очередь покрываются за счет средств правительства, но уже без использования формулы.



Эти обстоятельства определили необходимость проведения не только налоговой, административной, но и бюджетной реформы, которая проявляется также и в плоскости межбюджетных отношений. Так Постановлением Кабинета Министров Украины (Деякі, 2010) определена новая формула распределения объемов межбюджетных трансфертов (дотаций выравнивания и средств, которые передаются в государственный бюджет) между государственным и местными бюджетами. Анализ этой формулы, а также положений обновленного Бюджетного кодекса Украины не обнаружил существенных изменений в части финансового обеспечения природоохранной деятельности.

Следовательно, для обеспечения устойчивого развития на уровне территорий исходя из принципов мериторности, комплементарности и субсидиарности управления финансированием необходимо усовершенствовать существующую формулу распределения межбюджетных трансфертов путем введения в ее состав нового вида расходов местных бюджетов - расходов на публичные экологические услуги.

На общий объем финансовых ресурсов местных бюджетов такое дополнение влиять не будет, так как расходы определяются отдельно для каждой отрасли исходя из общих ресурсов сводного бюджета Украины и местных бюджетов. Кроме того, мы не будем выходить за границы порядка, определенного положениям Бюджетного кодекса Украины, и являющегося традиционным для управления бюджетными расходами, которые учитываются при определении объемов межбюджетных трансфертов.

#### **4. Нормирование бюджетной обеспеченности экологических услуг.**

В основе планирования расходов лежат три вида показателей: количество пользователей бюджетной услуги (количество населения, проживающего в населенном пункте), финансовый норматив бюджетной обеспеченности и корректирующие коэффициенты к этим нормативам.

Показатель численности населения определяется органами государственной статистики Украины и является объективным.

Финансовый норматив бюджетной обеспеченности - это гарантированный государством в пределах имеющихся бюджетных ресурсов уровень финансового обеспечения заданий и функций органов местного самоуправления. Этот показатель является основой для определения минимальных размеров средств местных бюджетов, достаточных для обеспечения населения публичными услугами на уровне минимальных потребностей.

Финансовые нормативы бюджетной обеспеченности должны быть одинаковыми для всех местных бюджетов. Ведь эти показатели определяются путем деления общего объема ресурсов, направляемых на реализацию бюджетных программ по всей территории Украины, на количество населения или потребителей публичных услуг. Такой подход позволяет применить в формуле средний уровень расходов по каждому из направлений финансирования бюджетных средств на одного получателя публичной услуги.

Для финансирования экологических услуг нормативы бюджетной обеспеченности мы предлагаем определять с позиций концепции экологического долга. Согласно этой концепции в соответствии с принципом "загрязнитель платит", субъекты хозяйственной деятельности способны за счет проводимых ими природоохранных мероприятий только уменьшить (в идеальном случае свести на нет) ту часть экологического долга, которую они формируют своей деятельностью в текущем периоде, стабилизируя таким образом абсолютную величину экологического долга (задолженность общества перед природой, выраженную в денежной форме) на определенном уровне. В то время как публичные затраты, осуществляемые за счет бюджетных средств, направлены на уменьшение основной суммы экологического долга, который остался нам в наследство от предыдущих поколений. И хотя авторы концепции (Балацкий и др., 2001) утверждают, что при отсутствии наращивания экологического долга существует возможность вообще его не возвращать, на наш взгляд, проценты по экологическому долгу, уплачиваемые обществом в обязательном порядке и проявляющиеся как утраченный вследствие загрязнения среды национальный доход, слишком обременительны для экономики. В наших расчетах также предлагается учесть ту часть экологического долга, которая формируется населением: сбросы мусора в непригодных для этого местах, использование частного автомобильного транспорта, загрязнения собственных приусадебных участков низкокачественными удобрениями и т.д.

Так как публичные экологические услуги нами рассматриваются как возврат основной суммы экологического долга (Котенко, 2009), то их финансирование должно осуществляться за счет закрепленных расходов бюджетов органов местного самоуправления. Оставшиеся экологические обязательства должны быть распределены между частным сектором экономики и фондами охраны окружающей природной среды.

Поскольку пока отсутствуют стоимостные оценки экологического долга, мы считаем целесообразным в основу определения нормативов

финансовой обеспеченности экологических услуг положить модели планирования расходов по предоставлению социальных услуг (образование, здравоохранение и развитие культуры), так как именно в этой сфере на текущий момент применяется законодательное закрепление минимальных уровней общественных расходов.

Так как природоохранное законодательство Украины не содержит конкретных обязательств государства относительно бюджетных ассигнований на обеспечение достаточного качества окружающей природной среды, мы предлагаем объемы текущих расходов местных бюджетов определять пропорционально размерам расходов фондов охраны окружающей среды – по сути единственного источника публичных экологических затрат на территориальном уровне.

Поскольку на сегодняшний момент 80% всех общественных расходов на природоохранные мероприятия осуществляется за счет Государственного бюджета, мы предлагаем определенную часть этих средств передать на уровень местных бюджетов в виде закрепленных расходов. Это соответствует как принципу subsidiarity так и критерию полноты предоставления экологической услуги и приближения ее к непосредственному потребителю. Отсюда мы можем определить (при условии сохранения существующих пропорций общественного перераспределения) финансовый норматив бюджетной обеспеченности на финансирование расходов местных бюджетов на экологические услуги  $H_{ep}$  (грн. / чел.) следующим образом:

$$H_{ep} = I_d \frac{ZB \cdot W_e}{100\%} \cdot \frac{1}{N_u} \quad (1)$$

где  $I_d$  - индекс децентрализации властных полномочий в сфере общего природопользования,  $[0, 1]$ ;

$ZB$  - прогнозный показатель объема сводного бюджета Украины на следующий бюджетный период, млн. грн.

$W_e$  - прогнозный показатель удельного веса природоохранных расходов в сводном бюджете Украины, %;

$N_u$  - численность населения Украины на 1 января текущего года, млн. чел.

Также целесообразно предоставить возможность органам власти всех уровней при наличии у них собственных финансовых ресурсов устанавливать региональные и местные экологические стандарты, превышающие государственные минимальные нормативы, что позволит муниципалитетам повышать уровень собственной финансовой автономии. Кроме того, с целью приближения

финансовых нормативов к реальным потребностям громад необходимо проводить индексацию в соответствии с прогнозируемыми темпами инфляции или ростом потребительских цен.

#### **5. Учет эколого-экономических особенностей территории при управлении финансированием экологических услуг.**

Третий показатель, который используется для определения расчетного объема закрепленных расходов местных бюджетов, - это корректирующий коэффициент к финансовому нормативу бюджетной обеспеченности.

В соответствии с положениями Бюджетного кодекса Украины, корректирующие коэффициенты должны учитывать различия в стоимости предоставления бюджетных услуг в зависимости от количества населения или потребителей таких услуг, или социально-экономических, демографических, экологических и других особенностей административно-территориальных единиц. Проведя детальный анализ Формулы (Деякі, 2010) можем сделать вывод, что ни один из использованных коэффициентов не учитывает экологических особенностей территории, что также подтверждает наш тезис об отсутствии действенных инструментов внедрения принципов экологически устойчивого развития на территориальном уровне в Украине. Отсюда мы предлагаем экологические особенности территории учитывать при определении объемов закрепленных за местными бюджетами расходов на экологические услуги путем введения в формулу соответствующих корректирующих коэффициентов. Указанные показатели должны отражать различия между территориями и быть достаточными для обеспечения соответствия финансирования фактическим потребностям реципиентов в экологических услугах.

Поскольку сохранение окружающей среды и улучшение качества жизни людей являются составляющими стратегии устойчивого развития территории, то для определения корректирующих коэффициентов целесообразно воспользоваться сравнительными экологическими индикаторами качества и состояния природных компонентов. Проанализировав основные научные исследования в этой области, например (Балацкий, 2007), (Брошкова, 2010), (Шостак, 1998), мы обнаружили, что наибольшее влияние на уровень дифференциации территорий по экологическим характеристикам имеют факторы, которые мы назвали факторами динамики, эффективности и риска, воздействие которых на определение расчетного объема расходов местных бюджетов на финансирование публичных экологических услуг схематически представлено на рис. 2.



Рис. 2. Влияние факторов динамики, эффективности и риска на определение расчетного объема расходов местных бюджетов на финансирование публичных экологических услуг

Исходя из современного состояния бюджетной системы и понимая объективную ограниченность публичных финансовых ресурсов, считаем целесообразным при определении корректирующих коэффициентов учитывать необходимость лимитирования общего размера средств, направляемых на экологические услуги государственными нормами и стандартами. Таким образом, для распределения средств в соответствии с реальными потребностями и возможностями территорий мы предлагаем определять корректирующие коэффициенты, основываясь на сравнении данных конкретной территории с соответствующими показателями, рассчитанными как средние по всей стране, или же по всей группе территорий. При этом речь может идти о таких однородных по административным признакам группах, как области, районы, территориальные громады городов, сел, поселков и их объединений, предусматривающих единые правила бюджетного планирования, распределения и использования публичных фондов денежных средств. Обозначим такую совокупность через множество территории  $j$ .

Итак, корректирующие коэффициенты к финансовым нормативам бюджетной обеспеченности для бюджета  $i \in j$ ,  $[1; m]$ , мы будем определять на основе характеристик, учитывающих особенности

эколого-экономического развития территорий, входящих в состав группы.

1) *Показатели, характеризующие темпы ухудшение экологического состояния территорий (фактор динамики).*

В исследованиях регионального человеческого развития, были проведены в 2011 году Государственной службой статистики Украины, в систему традиционных показателей была добавлена сравнительная оценка экологической ситуации территорий. В этот блок были включены такие показатели, характеризующие острые отечественные экологические проблемы, как промышленные токсичные отходы в хранилищах; выбросы серы; выбросы азота; выбросы вредных веществ от передвижных источников загрязнения; тяжелые металлы в сточных водах и др. (Статистичний, 2012). На основании перечисленных показателей определяется интегральный индекс экологической ситуации для конкретной территории группы как составная часть индекса регионального человеческого развития.

Итак, в первом корректирующем коэффициенте мы предлагаем учитывать интенсивность и направление изменений в экологическом состоянии территории по сравнению с ситуацией, сложившейся в среднем по Украине по формуле:

$$k_{epi1} = \frac{T_{I_{eco}i}}{\frac{\sum_{j=1}^m T_{I_{eco}j}}{m}} \quad (2)$$

где  $k_{epi1}$  – корректирующий коэффициент, учитывающий темпы ухудшения экологической ситуации на  $i$ -й территории по сравнению со средним по группе значению;

$T_{I_{eco}i}$ ,  $T_{I_{eco}j}$  – темпы ухудшения экологической ситуации соответственно на  $i$ -й и  $j$ -й территории группы, определяются по формуле (3) и (4):

$$T_{I_{eco}i} = \frac{I_{eco}^{t-1}}{I_{eco}^t} \quad (3)$$

де  $I_{eco}^{t-1}$ ,  $I_{eco}^t$  – фактическое значение индекса экологической ситуации на территории  $i$  для соответственно базового и планового бюджетных периодов;

$$T_{I_{eco}j} = \frac{I_{eco}^{t-1}}{I_{eco}^t}, \quad (4)$$

де  $I_{eco j}^{t-1}, I_{eco j}^t$  - фактическое значение индекса экологической ситуации на территории  $j$  для соответственно базового и планового бюджетных периодов;

$m$  – количество территорий, входящих в группу.

2) *Показатели, характеризующие эффективность реализации экологических программ (фактор эффективности).*

Так как Украина имеет в своем составе территории, существенно отличаются не только по общему уровню экологического развития, но и способностью местной общины удовлетворять собственные потребности в экологических услугах, то и эффективность реализации экологических программ и мероприятий, финансируемых за бюджетный счет, также различаются.

Сейчас одним из ключевых принципов, на которых в соответствии с Бюджетным кодексом Украины основывается бюджетная система Украины, является принцип эффективности, предусматривает при привлечении минимального объема средств достижения максимального результата. В теоретических разработках отдельных ученых (Барулин и др., 2010) для оценки эффективности реализации долгосрочных целевых программ предлагают применять систему показателей, которая включает в себя основные - полнота достижения результатов и уровня эффективности программы; и дополнительные показатели - полнота использования ресурсов, эффективность их использования и обеспечения их сохранности, своевременность получения результата, наличие или отсутствие внешних (побочных) эффектов реализации программы, наличие или отсутствие факторов, препятствующих успешной реализации, качество полученных результатов. Такие показатели должны основываться на данных мониторинга выполнения программ местных органов власти.

Следовательно, при планировании размеров закрепленных расходов местных бюджетов мы предлагаем учитывать эффективность реализации экологических программ, которые были профинансированы из местных бюджетов, путем сравнения с аналогичными средними по группе показателями по формуле:

$$k_{ep i 2} = \frac{Pe_i}{\frac{\sum_{j=1}^m Pe_j}{m}} \quad (5)$$

где  $k_{ep i 2}$  – корректирующий коэффициент, учитывающий эффективность реализации экологических программ на  $i$ -й территории по сравнению со средним по группе значением;

$p_{ei}$ ,  $p_{ej}$  – эффективность реализации экологических программ соответственно на  $i$ -й и  $j$ -й территории группы.

*3. Показатели, характеризующие тенденции ухудшения состояния основных компонентов окружающей среды при сохранении уровней антропогенной нагрузки (фактор риска).*

Определение этого коэффициента позволит учесть возможность возникновения событий, негативным образом повлияют на качество окружающей среды в следующем бюджетном периоде. По нашему мнению, расчет такого корректирующего коэффициента базируется на оценке размеров экологического риска, традиционно отражает вероятность наступления событий, в результате которых произойдет ухудшение состояния таких главных природных компонентов, как атмосферный воздух, водные ресурсы, почвы, природные экосистемы. Итак, корректирующий коэффициент для местных бюджетов, учитывающий риски ухудшения экологического состояния территории,  $k_{epi3}$ , мы предлагаем определять как соотношение размеров суммарного экологического риска территории к аналогичному среднему по Украине показателю по формуле (6):

$$k_{epi3} = \frac{r_{epi}}{\frac{\sum_{j=1}^m r_{epj}}{m}} \quad (6)$$

де  $k_{epi3}$  – корректирующий коэффициент, учитывающий тенденции ухудшения состояния основных компонентов окружающей среды при сохранении существующих тенденций антропогенной нагрузки  $i$ -й территории по сравнению с средней по группе значения;

$r_{epi}$ ,  $r_{epj}$ , – суммарный экологический риск соответственно  $i$ -й и  $j$ -й территории.

Таким образом, введение в формулу определения расчетного объема расходов на экологические услуги предложенных корректирующих коэффициентов, позволяет учесть влияние факторов, которые определяются эколого-экономическими особенностями территории.

**6. Учет возможностей комплементарности при решении проблем бюджетного финансирования экологических услуг.**

И экологическое состояние, и тенденции его ухудшения, и эффективность выполнения бюджетных экологических программ определяются на основе объективных показателей, на размер и динамику которых напрямую не могут повлиять субъекты, способные участвовать в процессах финансирования публичных экологических услуг (субъекты хозяйствования, население, неприбыльные



организации). В то же время, именно они обладают наибольшим потенциалом по финансированию природоохранной деятельности.

Мы провели анализ структуры капитальных инвестиций и текущих затрат на охрану окружающей среды [202] и обнаружили следующее. В 2010 году в среднем по Украине на одну гривну бюджетных средств приходится 30,02 грн. расходов частного сектора; что вновь доказывает необходимость и важность участия в финансировании не только публичного, а и частного секторов экономики.

Необходимо отметить, что такое соотношение не определяется прежде всего желанием и стремлением предприятий или домохозяйств улучшать состояние природной среды (принцип мериторности). В некоторых случаях рост активности частного сектора вызван увеличением его негативного влияния на природные компоненты в процессе производственной или жизненной деятельности, когда источник загрязнения идентифицирован и срабатывает принцип «загрязнитель платит». Иногда экономические условия предоставления экологических услуг предусматривают получение прибыли, и в таком случае срабатывают законы рынка: роста спроса может привести к общему увеличению экологических затрат территории.

По нашему убеждению, катализатором любой природоохранной деятельности является публичный сектор. При решении экологических проблем на уровне территорий функция катализатора возложена на органы местного управления. Ведь именно муниципальная власть способна обеспечить условия для принудительного возмещения внешних негативных эффектов, а также способствовать росту положительных экстерналий, связанных с удовлетворением экологических потребностей местных жителей. Полномочия органов местного самоуправления включают также возможность предоставления преференций по экологическим товарам или услуг, в свою очередь делает привлекательными их процессы производства или потребления. Исходя из того, что любое публичное вмешательство в процессы общественного воспроизводства вызывает существенные экономические противоречия, то процессы их преодоления всегда опосредуются движением денежных потоков, необходимым, но не достаточным источником которых и должны стать средства, которые закрепляются за местным бюджетом для финансирования делегированных расходов на публичные экологические услуги. При этом бюджетные расходы являются не только индикатором экологической направленности региональной политики, но и необходимым условием активизации частного сектора в решении

экологических проблем общества, проявляющимся в опережающем росте общих расходов территории относительно роста бюджетных расходов и может быть охарактеризовано как комплементарность бюджетных расходов.

Поэтому при определении расчетного показателя объемов расходов на публичные экологические услуги предложено учитывать темпы роста объемов общих расходов территории на природоохранные мероприятия по сравнению с темпами роста бюджетных расходов на соответствующие цели, путем расчета индекса комплементарности.

Практическое применение комплементарности в системе бюджетного менеджмента должно не только соответствовать установленным центральным правительством минимальным нормам и стандартам и реальным экологическим потребностям территории, но и обеспечивать заинтересованность органов местного самоуправления в наращивании общего потенциала финансирования публичных экологических услуг.

Итак, индекс комплементарности бюджетных расходов зависит от структуры финансовых ресурсов, затраченных территорией на финансирование природоохранных мероприятий, а именно от соотношения между частными и бюджетными средствами. Кроме того, на размер индекса влияет интенсивность изменения указанного соотношения. Исходя из таких особенностей, индекс комплементарности бюджетных расходов, характеризующий интенсивность структурно-динамических изменений затрат  $i$ -й территории на финансирование публичных экологических услуг по сравнению со средним по группе значением ( $I_{compl i} \in (0; \infty)$ ), мы предлагаем определять по формуле:

$$I_{compl i} = \frac{\frac{\sum_{t=1}^3 T_{z\ ep\ i}^t}{\sum_{t=1}^3 T_{b\ ep\ i}^t}}{\frac{\sum_{j=1}^m \frac{\sum_{t=1}^3 T_{z\ ep\ j}^t}{\sum_{t=1}^3 T_{b\ ep\ j}^t}}{m}} \quad (7)$$

где  $T_{z\ ep\ i}^t, T_{z\ ep\ j}^t$  – темпы изменения общих затрат на природоохранную деятельность соответственно  $i$ -й и  $j$ -й территории за базовый период (три года, предшествующих плановому),%. Определяется по формулам (8) и (9):

$$T_{z\ ep\ i}^t = \frac{V_{z\ ep\ i}^t}{V_{z\ ep\ i}^{t-1}} \cdot 100\% \quad (8)$$

где  $V_{z\text{ep } i}^t$ ,  $V_{z\text{ep } i}^{t-1}$  - общие расходы  $i$ -й территории на природоохранную деятельность за базовый период, ден.ед.

$$T_{z\text{ep } i}^t = \frac{V_{z\text{ep } i}^t}{V_{z\text{ep } i}^{t-1}} \cdot 100\% \quad (9)$$

где  $V_{z\text{ep } i}^t$ ,  $V_{z\text{ep } i}^{t-1}$  - общие расходы  $j$ -й территории на природоохранную деятельность за базовый период, ден.ед.

$T_{b\text{ep } i}^t$ ,  $T_{b\text{ep } j}^t$  - темпы изменения бюджетных расходов на природоохранную деятельность в соответствии  $i$ -й и  $j$ -й территории за базовый период, %.

Определяется по формулам (10) и (11):

$$T_{b\text{ep } i}^t = \frac{V_{b\text{ep } i}^t}{V_{b\text{ep } i}^{t-1}} \cdot 100\%, \quad (10)$$

где  $V_{b\text{ep } i}^t$ ,  $V_{b\text{ep } i}^{t-1}$  - бюджетные расходы  $i$ -й территории на природоохранную деятельность за базовый период, ден.ед.

$$T_{b\text{ep } j}^t = \frac{V_{b\text{ep } j}^t}{V_{b\text{ep } j}^{t-1}} \cdot 100\%, \quad (11)$$

где  $V_{b\text{ep } j}^t$ ,  $V_{b\text{ep } j}^{t-1}$  - бюджетные расходы  $j$ -й территории на природоохранную деятельность за базовый период, ден.ед.

Таким образом, расчетный показатель объемов расходов на публичные экологические услуги ( $V_{ep i}$ ) для местных бюджетов предлагается определять по формуле (2.14):

$$V_{ep i} = H_{ep} \cdot N_i \cdot k_{ep i1} \cdot k_{ep i2} \cdot k_{ep i3} \cdot I_{compl i} \quad (2.14)$$

Расчитанные прогнозные объемы расходов местных бюджетов на финансирование публичных экологических услуг позволят местным органам власти получить минимальный размер финансовых ресурсов, гарантируемых государством для всех граждан Украины для природоохранных и природовосстановительных мероприятий. Причем предложенный алгоритм расчётов позволяет учесть состояние окружающей природной среды территории и темпы его ухудшения с учетом вероятностных показателей. Кроме того, наличие успешного опыта работы местных органов власти по реализации экологических программ и мероприятий, позволяет ограниченный объем финансовых

ресурсов перераспределять между территориями с учетом критериев эффективности.

В то же время, при условии эффективного управления последующим распределением аккумулированных средств, максимизация выгод для территории возможна при условии привлечения финансовых ресурсов других участников: субъектов хозяйствования, домохозяйств или неприбыльных организаций. Результатом реализации построенной на предложенной теоретико-методической основе финансовой политики в долгосрочной перспективе станет приобретение территорией значительных конкурентных преимуществ в процессе дальнейшего распределения как публичных, так и общественных фондов денежных средств. Привлечение дополнительных ресурсов будет способствовать укреплению финансовой устойчивости местного бюджета, восстановлению окружающей среды и росту качества жизни местного населения.

### **Список использованной литературы**

1. Бакша Н.В. Аспекты бюджета: императивный, экономический, финансовый, налоговый, расходный, социальный / Н. В. Бакша [и др.]. - М. : [б.и.], 2001. - 415 с.
2. Балацкий О. Ф. Антология экономики чистой среды / О. Ф. Балацкий. - Сумы : ИТД "Университетская книга", 2007. - 272 с.
3. Барулин С. В. Оценка результативности и эффективности реализации долгосрочных целевых программ / С. В. Барулин, В.С. Кусмарцева // Финансы. – 2010. - №5. – С. 22-27.
4. Боронос, В. М. Теоретичні засади управління фінансуванням публічних екологічних послуг: територіальний аспект / В. М. Боронос, І. Д. Скляр, Н. В. Котенко // Вісник Сумського державного університету. Серія Економіка. — 2012. — №3. — С. 91-102.
5. Брошкова С. Л. Научные основы формирования социо-эколого-экономического механизма устойчивого развития региона (на примере Одесской области) : монография / С. Л. Брошкова ; науч. ред. проф. Т. П. Галушкина. - О. : Фенікс, 2010. - 180 с.
6. Бюджетний кодекс України від 08.07.2010 № 2456-VI.: [Електронний ресурс]. - Режим доступу : [zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2456-17](http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2456-17)

7. Деякі питання розподілу обсягу міжбюджетних трансфертів. Постанова Кабінету Міністрів України від 8 грудня 2010 р. N 1149. [Електронний ресурс]. – Режим доступу <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1149-2010-p>
8. Котенко, Н. В. Фінансування публічних екологічних послуг як основа забезпечення якості життя населення України / Н. В. Котенко // Вісник Сумського державного університету. Серія Економіка. — 2009. — №1. — С. 60-70.
9. Місцеві фінанси : навч.-метод. посіб. для самостійного вивч. дисципліни / М. А. Гапонюк [та ін.] ; Київський національний економічний ун-т. - К. : КНЕУ, 2002. - 183 с.
10. Місцеві фінанси: підручник / О. П. Кириленко [та ін.] ; ред. О. П. Кириленко. - К. : Знання, 2006. - 677 с.
11. Моделирование социо-эколого-экономической системы региона / О. Ф. Балацкий [и др.] ; ред. В. И. Гурман, Е. В. Рюмина ; РАН, Институт программных систем. - М. : Наука, 2001. - 175 с.
12. Сазонець І.Л. Управління місцевими фінансами : навч. посіб. для студ. ВНЗ / І. Л. Сазонець [та ін.]. - К. : Центр навчальної літератури, 2006. - 261 с.
13. Слухай С. Міжбюджетні трансферти у постсоціалістичних країнах: від теорії до реалій / С. Слухай [Монографія]. —К: «АртЕк», 2002. — 288 с.
14. Статистичний бюлетень «Регіональний людський розвиток» [Електронний ресурс] / Державна служба статистики України, 2012. – Режим доступу : [http://ukrstat.org/uk/druk/katalog/kat\\_u/publposl\\_u.htm](http://ukrstat.org/uk/druk/katalog/kat_u/publposl_u.htm)
15. Финансовые источники, механизмы сохранения биоразнообразия в России и международный рынок экосистемных услуг (анализ и методические рекомендации) / [под ред. А. А. Гусева, Е. В. Рюминой]. - М. : НВТ-Дизайн, 2002. - 48 с.
16. Шевчук Н. Ю. Структура видатків місцевих бюджетів України та особливості її побудови / Н. Ю. Шевчук // Актуальні проблеми економіки. – 2008. - №5. – С. 202-207.
17. Шостак Л. Б. Регулирование экономического роста в условиях природно-ресурсных ограничений / Л. Б. Шостак ; ред. Б. М. Данилишин ; НАН Украины, Совет по изучению производительных сил Украины. - К. : [б.и.], 1998. - 331 с.
18. Югов И. А. Государственная поддержка муниципальных образований как фактор устойчивого развития территорий : на примере Тульской области [Электронный ресурс]: дис. ... канд.

экон. наук / Иван Александрович Югов. — Москва, РГБ, 2006. — 159 с.

19. Analysis of the 2008-09 Budget Bill: Resources. [Электронный ресурс]. — Режим доступа : [http://www.lao.ca.gov/analysis\\_2008/resources/res\\_an108001.aspx](http://www.lao.ca.gov/analysis_2008/resources/res_an108001.aspx)
20. Intergovernmental fiscal transfers: principles and practice / edited by Robin Boadway, Anwar Shah (Public sector governance and accountability series). - Washington, D.C. : The World Bank, 2007. — 624 p.
21. Local finance in Europe. Local and regional authorities in Europe, No.61. Council of Europe Publishing : [Электронный ресурс]. - Режим доступа : [http://book.coe.int/EN/ficheouvrage.php?PAGEID=36&lang=EN&produit\\_aliasid=1607](http://book.coe.int/EN/ficheouvrage.php?PAGEID=36&lang=EN&produit_aliasid=1607)

**В.Н. Боронос, Н.В. Котенко**

**Бюджетные методы решения проблем финансирования экологических услуг на территориальном уровне**

*Авторами охарактеризованы главные принципы распределения и расходования бюджетных средств на местном уровне; идентифицированы ключевые проблемы бюджетного финансирования мероприятий по охране и восстановлению окружающей природной среды в Украине; предложены формализованные подходы к управлению бюджетными экологическими расходами на уровне территорий, в том числе на основе нормирования бюджетной обеспеченности экологических услуг, учета эколого-экономических особенностей территории и возможностей комплементарности при решении проблем бюджетного финансирования экологических услуг.*

**V.M.Boronos, N.V.Kotenko**

**Budgetary methods of solution of the problems of financing of environmental services at the territorial level**

*The authors describe the main principles for the allocation and spending of budget funds at the local level, identify the key issues of budget funding for the protection and restoration of the environment in Ukraine, offer formalized approaches to the management of budget expenditure at the local level, on the basis of the valuation of environmental fiscal capacity of services, of the accounting of ecological and economic features of the territory and of the opportunities for complementarity in solving the problems of budget financing of ecological services.*

Боронос В. М. Бюджетные методы решения проблем финансирования экологических услуг на территориальном уровне / В. М. Боронос, Н. В. Котенко // Методы решения экологических проблем : монография ; под ред. д.э.н., проф. Л. Г. Мельника, к.э.н., доц. О. А. Лукаш. – Сумы : Изд-во СумГУ, 2014. – Вып. 4. – с. 484 - 504