

И.С. Белик, д-р экон. наук, доцент,
Ю.В. Леонтьева, канд. экон. наук, доцент,
И.А. Майбуров, д-р экон. наук, профессор¹,
г. Екатеринбург

РОЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ БЮДЖЕТНО-НАЛОГОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ²

В статье рассматривается подход к определению эффективности инструментов бюджетно-налогового регулирования, направленных на стимулирование процессов улучшения качества окружающей среды. Авторами предлагается разделить виды антропогенного воздействия на первичное и вторичное с соответствующим выделением ущербов и затрат, обусловленных этими ущербами. Обосновывается применение инструментов к части вторичного воздействия. Рассматриваются показатели, которые позволяют оценить результативность, применяемых налоговых льгот, преференций и выделения минимальных объемов финансирования на поддержание приемлемого качества окружающей среды.

Ключевые слова: качество окружающей среды, бюджетно-налоговое регулирование, народнохозяйственный эффект, удельный ущерб.

Важнейшим регулятором сохранения баланса между природной средой и экономическим развитием, как правило, выступает государство, используя с этой целью различные формы регулирования, включая бюджетно-налоговое. Разнообразные аспекты бюджетно-налогового регулирования в области охраны окружающей среды, рационального природопользования в виде налоговых льгот, преференций, прямых бюджетных расходов и др. в настоящее время не достаточно контролируются и оцениваются с точки зрения эффективности использования бюджетных средств и объемов финансирования, выделяемых на эти цели.

Актуальность этой проблемы подтверждается конкретными данными, при-

веденными в табл. 1 (рассчитано по источнику [1]).

Прямые бюджетные расходы в Российской Федерации на охрану окружающей среды (ОС) составляли в 2012 г. 432 млрд руб. (0,7 % ВВП, что несравнимо ниже, чем в других развитых странах). Этот инструмент является адресным и имеет большую гибкость по сравнению с налоговыми льготами.

Однако его величина не позволяет говорить об охвате на сегодняшний день даже наиболее значимых хозяйствующих субъектов. Исследование же структуры затрат на охрану окружающей среды показывает, что не более 10 % затрат на охрану ОС осуществляется за счет государственного сектора [1], при этом по-

¹ *Белик Ирина Степановна* – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономики производственных и энергетических систем Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина; e-mail: irinabelik2010@mail.ru.
Леонтьева Юлия Владимировна – кандидат экономических наук, доцент кафедры финансового и налогового менеджмента Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина; e-mail: uv.leonteva@mail.ru.

Майбуров Игорь Анатольевич – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой финансового и налогового менеджмента Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н.Ельцина; e-mail: mayburov.home@gmail.com.

² Исследование проводилось при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда и Правительства Свердловской области (проект РГНФ-Урал № 13-12-66011).

Таблица 1

Загрязнения на охрану окружающей среды по Российской Федерации
(в фактически действовавших ценах; млрд руб.)

Показатель	Годы								Темп роста, %
	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	
Объем затрат на охрану окружающей среды млрд руб./% ВВП, из них	233,93/1,1	259,23/1,0	295,20/0,9	368,63/0,9	343,37/0,9	372,38/0,8	412,01/0,8	432,45/0,7	184,9
Инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды	58,74	68,19	76,88	102,39	81,92	89,09	95,67	116,41	198,2
Загрязнения на охрану атмосферного воздуха и проблемы изменения климата	53,77	60,72	64,07	76,77	60,10	80,07	88,36	89,02	165,6
Бюджетные расходы на охрану окружающей среды, млрд руб./% расходов консолидированного бюджета	22,54/0,27	23,31/0,28	26,49/0,20	31,23/0,22	29,57/0,18	28,33/0,16	38,59/0,19	43,16/0,19	191,5
Плата за негативное воздействие на окружающую среду, млрд руб./% к доходам консолидированного бюджета РФ	12,21/0,13	13,84/0,13	16,88/0,13	19,1/0,12	18,69/0,14	20,67/0,13	22,16/0,11	29,07/0,12	238,1

ловина этих средств собирается за счет парадоксальных платежей (плата на негативное воздействие на ОС), имеющих целевое назначение. Наибольшая доля затрат на охрану окружающей среды осуществляется за счет средств хозяйствующих субъектов. Дальнейшему росту этих расходов должен способствовать другой инструмент (противоположный по своему характеру) – установление льгот и преференций по налоговым и другим обязательным платежам [2].

Для обеспечения эффективного функционирования системы регулирования и установления преференций по налоговым и другим обязательным платежам необходим постоянный мониторинг деятельности хозяйствующих субъектов. Срок действия установленных субъекту льгот (преференций) должен быть определен заранее и должен составлять достаточно длительный период, не менее 5–10 лет, что обусловлено наличием длительного временного лага между снижением воздействия и получением положительного эффекта. Кроме того, должна существовать периодическая процедура оценки эффективности действия предусматриваемых льгот с учетом прямых фискальных выгод государства, а также регулярная проверка соблюдения критериев экологически ответственного поведения хозяйствующего субъекта.

На наш взгляд, действие всей совокупности налоговых льгот должно выражаться в изменении:

- количества хозяйствующих субъектов, реализующих природоохранные мероприятия;
- общей суммы средств, направляемых на природоохранные мероприятия;
- общего объема выбросов, сбросов, отходов и других видов негативного воздействия;
- объемов выбросов на единицу ВВП (ВРП), в связи с принятым страте-

гическим направлением перехода на платформу наилучших доступных технологий.

Однако итоговым показателем, характеризующим результат в стоимостном выражении, необходимым для оценки величины бюджетного эффекта, на взгляд авторов, должен стать показатель сокращения экономического ущерба от антропогенного воздействия на ОС.

Известно, что антропогенное воздействие на компоненты окружающей среды усиливает негативную нагрузку, вызывая возникновение ущербов разных видов, экономическая оценка которых часто затруднена по ряду причин [3]:

во-первых, отсутствует единообразие в понятии ущерба (вреда), наносимого окружающей среде, и составляющих его элементах;

во-вторых, отсутствует единая методика оценки комплексного стоимостного показателя ущерба (вреда) от загрязнения окружающей среды;

в-третьих, не реализуемой остается задача, связанная со сложностью и субъективностью оценки элементов ущерба для реципиентов, обусловленная взаимозависимостью этих составляющих, и их способностью усиливать друг друга.

В силу отмеченных причин, оценка эффективности инструментов налогового регулирования в области охраны окружающей среды и рационального природопользования сложна и требует решения следующих задач:

- идентификации видов ущерба и затрат, связанных с ними;
- стандартизации методик их количественной оценки (табл. 2);
- установления взаимосвязи предотвращения ущерба и сокращения затрат государства, связанных с негативным воздействием окружающей среды, а также с предотвращением потерь части государственных доходов.

В международной практике выделяют семь компонент экологического ущерба и связанных с ними затрат [4]:

- потеря жизни или здоровья;
- потеря или повреждение имущества;
- ущерб природным ресурсам и природной среде;
- стоимость превентивных мер;
- затраты на восстановление нарушенных природных ресурсов;
- компенсация услуг природных ресурсов до момента их восстановления (стоимость экосистемных услуг);
- расходы на оценку ущерба.

Таблица 2

Разработанные методики оценки ущерба основным компонентам окружающей среды*

Компонент ОС	Методика оценки
Загрязнение атмосферы	Временная методика определения сумм, подлежащих взысканию в порядке искового производства за загрязнение атмосферного воздуха (утв. Государственным комитетом СССР по охране природы, 1989 г.) Временная методика определения предотвращенного экологического ущерба (утв. Госкомэкология 09.03.1999 г.)
Загрязнение водных источников	Методика подсчета убытков, причиненных государству нарушением водного законодательства (РД 33-5.3.01-83); Методические указания по расчету платы за неорганизованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты (утв. Госкомэкологией РФ от 23.06.2000 № 02-22/24-151); Временная методика определения предотвращенного экологического ущерба (утв. Госкомэкология 09.03.1999 г.)
Размещение отходов	Методика определения размеров ущерба от деградации почв и земель (утв. Минприроды России от 11.07.1994 г. и Госкомземом России в 1994 г., согласована Минсельхозпродукт России 1994 г.); Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами, 1993 г. Порядок определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия, утверждена постановлением Правительства РФ от 28 августа 1992 г. № 632
Загрязнение объектов растительного и животного мира	Методика оценки вреда и исчисления размера ущерба от уничтожения объектов животного мира и нарушения их среды обитания (утв. Госкомэкологией РФ 28 апреля 2000 г.); Временная методика оценки ущерба, наносимого рыбным запасам в результате строительства, реконструкции и расширения предприятий, сооружений и других объектов и проведения различных видов работ на рыбохозяйственных водоемах (утв. Минрыбхозом, Госкомприродой, Минфином СССР, 1989 г.); Методика подсчета ущерба, наносимого рыбному хозяйству в результате сброса в рыбохозяйственные водоемы сточных вод и других отходов, (утв. Минрыбхозом); Методика оценки вреда и исчисления размера ущерба от уничтожения объектов животного мира и нарушения их среды обитания (утв. Госкомэкологией РФ, 2000 г.); Об утверждении такс для исчисления размера взысканий за ущерб, причиненный лесному фонду и не входящим в лесной фонд лесам нарушением лесного законодательства РФ (утв. Постановлением Правительства РФ от 21.05.2001 № 388)

* Сформировано на основе [3].

В отечественной практике при определении составляющих экологического ущерба включают более ограниченный перечень видов ущерба: потеря жизни и здоровья, повреждение имущества, ущерб различным компонентам окружающей природной среды [4, 5].

Всю сумму затрат, связанных с возникновением ущерба, предлагается разделить на две группы:

1. Затраты на предупреждение воздействия загрязнения среды на реципиентов – к ним относятся затраты на применение разных схем очистки окружающей среды в процессе ее потребления (очистка при заборе воды, перенос водозабора; организация санитарных зон, потери от отчуждения земель и др.);

2. Затраты, вызываемые воздействием загрязненной среды на реципиентов, – это затраты на медицинское обслуживание людей, заболевших вследствие загрязнения окружающей среды, компенсация потерь чистой продукции из-за снижения производительности труда, дополнительная заболеваемости, компенсация потерь за дополнительные услуги коммунально-бытового хозяйства, за потери промышленной продукции из-за воздействия окружающей среды на основные производственные фонды.

На основании обобщения исследований отечественных и зарубежных авторов, определения последствий антропогенного воздействия на природную среду и установления их связи с конкретными видами ущерба и затратами, обусловленными ущербами, авторами предлагается разделить антропогенное воздействие на первичное и вторичное с последующим выделением групп ущербов и затрат, обусловленных ущербами (рис. 1).

В соответствии с классификацией первичные виды воздействия находят свое отражение в конкретных затратах: на создание санитарных зон, на дополнительную очистку забираемой питьевой воды и воды, потребляемой в производственных целях,

на перенос водозабора, на восстановление объектов животного и растительного мира и др. Большая доля этих затрат реализуются хозяйствующими субъектами и, в итоге, перекладываются на потребителя. В этой связи предлагается не учитывать эту группу расходов в оценке эффективности бюджетно-налоговых инструментов, поскольку они не являются определяющими для бюджета.

В настоящее время разработано множество авторских методик «по реципиентного» определения ущерба, связанного с первичным антропогенным воздействием (табл. 2). Представленный перечень не является полным. Существующие методики продолжают оставаться исключительно расчетными, аналитическими и не оказывают прямого значимого влияния на финансовые результаты деятельности организаций-природопользователей.

В связи с этим реализация мероприятий, направленных на сокращение выбросов и ущерба ОС, проводится лишь небольшой частью предприятий, осознающих свою социальную и экологическую ответственность.

Затраты и потери, связанные с влиянием (вторичное воздействие) загрязненных компонентов природной среды на человека, приведенные на рис. 1, являются в основном государственными и осуществляются за счет средств бюджета и внебюджетных фондов.

В настоящее время дополнительные расходы, обусловленные негативным воздействием на окружающую среду, реализуются как государством (за счет средств консолидированного бюджета РФ), так и хозяйствующими субъектами (за счет собственных средств, см. табл. 1).

Роль государства и общественных организаций в финансировании и проведении природоохранных мероприятий невелика. При этом можно отметить, что частично затраты на эти цели компенсируются платой хозяйствующих субъектов за оказываемое

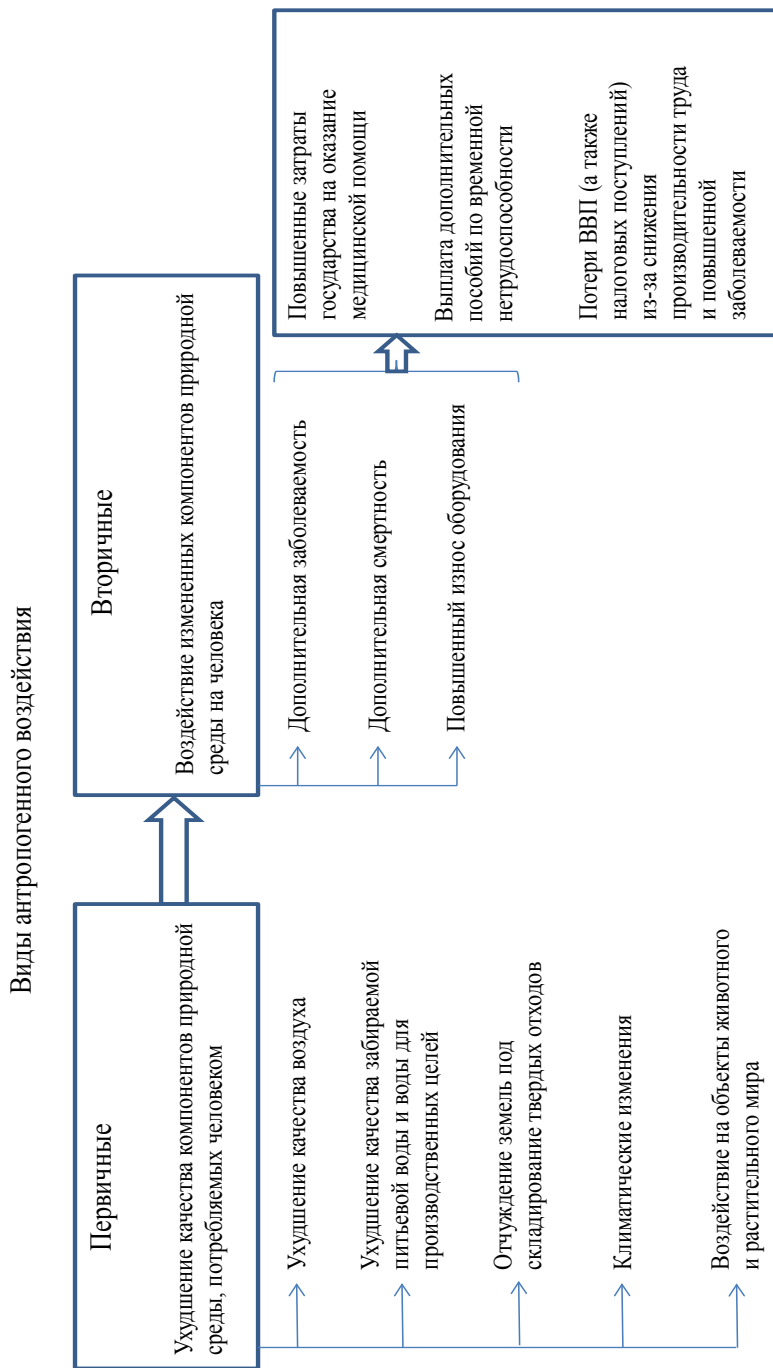


Рис. 1. Группировка видов ущербов и затрат, обусловленных ущербами

воздействие. Наибольшая доля платы поступает в региональные бюджеты, так же как и наибольшая доля затрат по охране окружающей среды из консолидированного бюджета РФ осуществляется за счет консолидированных бюджетов субъектов.

Следует отметить, что прямая взаимосвязь между затратами и потерями, возникающими от вторичного антропогенного воздействия, и ущербом, наносимым ОС (первичное антропогенное воздействие), в настоящее время не установлена. Хотя существуют методики, определяющие ущерб от первичного воздействия, по оценке дополнительной смертности и заболеваемости (в стоимостном выражении), в частности методика Б.А. Ревича, В.Н. Сидоренко [6]. Тем не менее соизмерить ущерб, наносимый здоровью населения, от снижения качества окружающей среды, с ущербом, наносимым ОС, не представляется возможным из-за широкого спектра проявлений последнего и необоснованности удельной величины стоимостной оценки.

По этой причине для оценки действий всей совокупности налоговых льгот и преференций в отношении хозяйствующих субъектов предлагается ввести показатели удельного объема выбросов, сбросов, отходов (в расчете на единицу ВВП). Данные показатели в силу их большей информативности (изменяются под влиянием структуры загрязняющих веществ и технико-технологической базы производства) можно рассматривать как промежуточные для первичной оценки действенности предо-

ставляемых льгот и преференций (табл. 3, рассчитано по данным [1, 7, 8]).

Однако итоговый показатель, характеризующий эффект от использования налоговых стимулов, по мнению авторов, может быть представлен величиной сокращения ущерба, наносимого ОС (табл. 4). Динамика этого показателя диагностирует изменение состояния окружающей среды и связанные с этим снижение/рост уровня заболеваемости, обусловленной ухудшением/улучшением качества окружающей среды.

Сокращение ущерба выполняет роль своеобразного индикатора, по изменению которого можно делать выводы о действенности применения бюджетно-налоговых инструментов. Однако об оценке эффективности применения этих инструментов следует судить по вторичным проявлениям ущерба, связанным с изменением состояния здоровья населения из-за ухудшения качества ОС.

В настоящее время косвенно охарактеризовать результативность бюджетно-налоговых инструментов можно по величине расходов на ОС в консолидированном бюджете и по их доле в ВРП (см. табл. 1 и табл. 5).

Сравнивая долю ущерба в ВРП (табл. 4) и долю расходов на ОС в ВРП (табл. 5), можно отметить крайне низкий объем финансирования, выделяемый на охрану ОС, что не позволяет судить об эффективности применяемого инструмента.

В этой связи предлагается выделить три составляющих предотвращенного ущерба

Таблица 3
Динамика удельных выбросов в атмосферу по Свердловской области

Показатель	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
ВРП, млрд руб.	820,79	923,55	825,27	1046,6	1265,68
Выбросы загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу, тыс. тонн	1220,4	1289	1138	1169	1091
Удельные выбросы ЗВ в атмосферу, тонн/млн руб.	1,49	1,40	1,38	1,12	0,86

(а значит, и эффекта от применения налоговых стимулов): бюджетный, социальный и экологический эффект, которые в сумме образуют общий народнохозяйственный эффект действия льгот.

Бюджетный эффект определяется приростом налоговых платежей по налогу на доходы физических лиц, страховых взносов, налогу на прибыль и т. д., что связано со снижением уровня заболеваемости, смертности и соответствующим увеличением ВВП (ВРП). В основе его оценки должны лежать методики по оценке дополнительно уровня заболеваемости и смертности населения под действием измененных факторов природной среды.

Социальный эффект – наиболее сложный для оценки элемент, обусловленный улучшением качества жизни населения территории, приоритетную роль в котором играют эффект от снижения ущерба здоровью населения, вызванного улучшением качества ОС, и дивиденды, получаемые от роста инвестиционной привлекательности территории.

Эколого-экономический эффект от снижения ущерба, наносимого ОС, представляет собой эффект, характеризующий улучшение факторов окружающей среды, подвергнувшимся изменениям под действием человека (компенсация первичного воздействия компоненты окружающей среды), а в

Таблица 4

Динамика показателя удельного ущерба, наносимого ОС
Свердловской области [9]

Показатель	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Суммарный экологический ущерб, млрд руб., в т.ч.	112,68	120,32	126,72	140,56	153,15
Ущерб атмосферному воздуху, млрд руб.	1,68	1,47	1,35	1,6	1,59
Ущерб водным ресурсам, млрд руб.	8,35	10,34	6,59	7,72	10,06
Ущерб от размещения отходов, млрд руб.	102,65	108,51	118,78	131,24	141,5
ВРП, млрд руб.	820,79	923,55	825,27	1046,6	1265,68
Удельный ущерб (на единицу ВРП), руб./руб.	0,14	0,13	0,15	0,13	0,12

Таблица 5

Динамика расходов на охрану окружающей среды (ООС)
по Свердловской области (рассчитано по данным [10])

Показатель	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
ВРП, млн руб.	923 550	825 270	1 046 600	1 265 680
Расходы на охрану окружающей среды в консолидированном бюджете Свердловской области, млн руб.	669,10	219,30	328,74	511,30
Доля расходов на ООС в ВРП руб./руб.	0,00072	0,00027	0,00031	0,00040
Доля расходов на ООС в ВРП %	0,072	0,026	0,031	0,040

связи с этим сокращение затрат хозяйствующих субъектов (и конечных потребителей их продукции), связанных с предварительной или последующей подготовкой используемых элементов природной среды.

Базой для его оценки могут служить многочисленные действующие или разрабатываемые методики по оценке ущерба компонентам окружающей среды, обусловленного первичным антропогенным воздействием.

Предоставление налоговых преференций по своей сути является дополнительными, неявными расходами бюджета, поэтому при оценке их эффективности следует учитывать лишь бюджетный эффект. При этом показатель оценки строится как соотношение полученного эффекта и затрат, связанных с предоставлением всего комплекса льгот. Оценить эффективность действия каждой отдельной льготы сложно в силу их однонаправленного влияния [11].

В качестве затрат по предоставлению системы налоговых льгот следует учитывать только возможные потери бюджета от их предоставления. Таким образом, в самом общем виде эффективность действия налоговых льгот будет выражаться формулой:

$$Ef_{нл} = (BR_{предотвр} / BR_{нл}) \cdot 100\%, \quad (1)$$

где $Ef_{нл}$ – эффективность предоставляемой совокупности налоговых льгот;

$BR_{предотвр}$ – предотвращенные бюджетные расходы;

$BR_{нл}$ – бюджетные потери от налоговых льгот.

Расчет потерь от предоставления бюджетных льгот имеет большой опыт и разработанную методику. Он обязательно проводится исполнительными органами власти при планировании бюджетов всех уровней. Сложным и новым вопросом является расчет эффекта, который предлагается осуществлять на основе количества дополнительных случаев заболеваемости и преждевременной смертности. Исходя из них можно определить основные эффекты для бюджета: предотвращенные потери на-

логовых поступлений в бюджет и дополнительные выплаты пособия по временной нетрудоспособности, обусловленные воздействием на человека измененных факторов окружающей природной среды.

$$BR_{дотвр} = \Delta V_{внс} + \Delta D_{бс}, \quad (2)$$

где $\Delta V_{внс}$ – предотвращенные выплаты пособия по временной нетрудоспособности, в связи с повышенным уровнем заболеваемости;

$\Delta D_{бс}$ – дополнительные налоговые и неналоговые поступления в бюджетную систему;

Главным фактором, на котором базируется оценка, является дополнительная заболеваемость (смертность и инвалидность), вызванная загрязнителем окружающей среды. Эти показатели применяются во многих национальных и международных исследованиях (Δn_i) и характеризуют потери лет (дней) здоровой жизни, вследствие временной нетрудоспособности, инвалидности и старости.

В составе бюджетных эффектов должны также учитываться предотвращенные дополнительные расходы бюджета на здравоохранение (амбулаторное, стационарное и профилактическое лечение), обусловленное снижением уровня заболеваемости населения. Однако учет этой составляющей эффекта достаточно сложен, поскольку на величину затрат на здравоохранение помимо состояния окружающей среды оказывают влияние такие факторы, как уровень подготовки медицинских специалистов, качество и доступность оказываемых медицинских услуг, уровень развития медицинской техники, доступность и уровень развития медицинской диагностики и др. В силу сложности и множественности факторов оценки предлагается не учитывать эту составляющую при расчете эффективности совокупности налоговых льгот.

Снижение государственных выплат из Фонда социального страхования РФ определяется количеством предотвращенных дополнительных случаев заболеваемости

(Δn_i), средней продолжительности заболевания (D_i) и средняя дневная величина пособия ($P_{\text{внс}}$) по временной нетрудоспособности:

$$\Delta V_{\text{внс}} = \Delta n_i \cdot D_i \cdot P_{\text{внс}} \text{ (руб./год)}, \quad (3)$$

Прирост налоговых доходов в бюджетную систему можно определить через величину дополнительно полученного ВВП (его рост также обусловлен ростом производительности труда в связи с сокращением пропусков по болезни).

$$\Delta \text{ВВП} = \Delta n_i \cdot D_i \cdot \text{ПТ} \quad (4)$$

$$\Delta D_{\text{бс}} = \Delta \text{ВВП} \cdot T \text{ (руб./год)} \quad (5)$$

где ПТ – средняя в экономике производительность труда (руб./чел.);

T – величина налоговой нагрузки (%).

Предложенные показатели оценки эффективности бюджетно-налоговых инструментов, на взгляд авторов, позволят достаточно объективно определить результативность мер, применяемых в части роста расходов бюджета на ОС, и установления налоговых льгот и преференций, направленных на стимулирование процессов улучшения качества окружающей среды.

Список использованных источников

1. Регионы России. Социально-экономические показатели. Режим доступа: <http://gks.ru>.
2. Леонтьева Ю.В., Белик И.С. Стимулирование экологической ответственности как фактор повышения качества жизни населения // Экономика и предпринимательство. 2013. № 11.
3. Медведева О.Е. Проблемы и практика расчета ущерба окружающей среде при обнаружении нарушений природоохранного законодательства // Доклад на Совещании Росприроднадзора РФ. М., 2007.
4. Майбуров И.А. Устойчивое развитие как коэволюционный процесс // Общество и экономика. 2004. № 4. С. 124–143.
5. Майбуров И.А., Выварец А.Д. Концептуальный подход к формированию стоимости с учетом экологической проблематики // Общество и экономика. 2005. № 9. С. 155–165.
6. Ревич Б.А., Сидоренко В.Н. Методика оценки экономического ущерба здоровью населения от загрязнения атмосферного воздуха. М., 2006.
7. Государственный доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Свердловской области в 2010 году. Режим доступа: http://www.mprso.ru/ohrana_ap.htm.
8. Государственный доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Свердловской области в 2011 году.
9. Белик И.С., Пряхин Д.А. Социально-экологическая составляющая устойчивого развития региона // Экономика региона. 2013. № 3.
10. Отчет об исполнении бюджета Свердловской области. Режим доступа: <http://minfin.midural.ru/>.
11. Майбуров И.А. Оценка налоговых расходов и эффективности налоговых льгот: методология решения задачи // Общество и экономика. 2013. № 4. С. 71–91.