

МЕХАНИЗМЫ УПРАВЛЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТЬЮ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Аннотация. В статье рассматриваются принципы, инструменты, методы и механизмы управления устойчивостью эколого-экономической системы. Статья содержит подробное описание целей и задач управления, подробный анализ системы механизмов управления устойчивостью эколого-экономической системы на трех иерархических уровнях управления (федеральном, региональном и местном) и четырех подсистемных уровнях организации эколого-экономической системы (экономической, экологической, социальной и институциональной). Предлагается модель функционирования механизмов управления устойчивостью эколого-экономической системы, которая позволяет достичь устойчивости эколого-экономической системы.

Ключевые слова: эколого-экономическая система, устойчивость эколого-экономической системы, управление устойчивостью эколого-экономической системы, механизмы управления устойчивостью эколого-экономической системы.

Abstract. The article considers the principles, tools, methods and arrangements for managing the stability of an ecological-economic system. The study contains a detailed description of goals and objectives of management, a detailed analysis of the management system of environmental-economic system's sustainability at three hierarchical levels of Government (Federal, regional and local) and four subsystem organizations of an ecological-economic system (economic, environmental, social and institutional). The authors suggest an operating model of sustainability management of an environmental-economic system, which allows to reach sustainability of an ecological-economic system.

Key words: ecological-economic system, sustainability, environmental-economic system, sustainability management of an ecological-economic system, mechanisms to manage sustainability of an ecological-economic system.

Планирование устойчивого развития России и ее регионов в целом является важнейшей задачей, поставленной правительством России в следующих документах: «О Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию» (1996) [1], «Концепции социально-экономического развития до 2020 г.» (2008) [2]. Принципиальным в этих документах является соотношение процессов улучшения качества жизни людей и социально-экономического развития в пределах экологической устойчивости: «Устойчивое развитие – это стабильное социально-экономическое развитие, не разрушающее своей природной основы» [1, с. 3]. Имеется и ряд других документов, в которых отражены долгосрочные и краткосрочные экологические приоритеты страны, в частности Национальные планы действий по охране окружающей среды.

Под эколого-экономической системой понимается целостное образование, интегрирующее в единое целое экономическую, социальную, институциональную и экологическую подсистемы, взаимодействующие и взаимосвязанные обменными процессами между человеческой деятельностью и окру-

жающей средой. Устойчивость эколого-экономической системы необходимо рассматривать как состояние равновесия параметров развития подсистем эколого-экономической системы за определенный промежуток времени. Такое понимание сущности устойчивости эколого-экономической системы позволяет отразить общее состояние системы, с одной стороны, а с другой стороны, указать, что это состояние является частью динамического развития эколого-экономической системы в целом. В сложившихся условиях возникает необходимость создания особых механизмов управления устойчивостью эколого-экономической системы, отвечающих интересам социально-экономического и экологического развития.

Проблемы управления эколого-экономическими системами отражены в разработках отечественных и зарубежных ученых: О. С. Виханского, Е. В. Глушенко, А. П. Егоршина, Е. В. Захаровой, Э. М. Коротковой, Л. Лайкерта, А. И. Наумова, А. Маслоу, Д. Макгрегора, М. Мескона, М. Альберта, М. Хедоури, Г. А. Резник, У. Тейлора, А. Файоля, Р. А. Фатхутдинова и др. Разнообразие авторских подходов к трактовке понятия «управление эколого-экономической системой» привели к неоднозначности определения термина. С одной стороны, оно понимается как способ организации малоотходных производств и экологически безопасной продукции, связанный с безопасностью эколого-экономической системы, с другой стороны, как новое экологическое мышление, направление на осознание эколого-экономических перспектив развития. Нам представляется, что с точки зрения комплексного подхода управление устойчивостью эколого-экономической системы определяется как целостная совокупность экономических, социальных, институциональных и экологических методов, механизмов и инструментов управления, обеспечивающих сохранение определенной структуры эколого-экономической системы, поддержание режима ее деятельности, а также реализацию устойчивого развития.

Достижение системой поставленной цели решается через систему принципов, методов и механизмов управления. Исходя из особенностей функционирования эколого-экономической системы, управление ею должно базироваться на следующих принципах: экологической безопасности; использования наиболее эффективных и малозатратных ресурсосберегающих технологий; рациональности и обоснованности в принятии природоохранных решений; обеспечения устойчивого развития.

Принцип экологической безопасности подразумевает право человека на благоприятную для него окружающую среду, и никакие обстоятельства не могут принудить его находиться в опасных для здоровья и жизни условиях.

Принцип использования наиболее эффективных и малозатратных ресурсосберегающих технологий нацелен на сохранение невозобновляемых ресурсов.

Принцип рациональности и обоснованности в принятии природоохранных решений предусматривает вероятность воздействия производственной или иной деятельности на экологическую и социальную подсистемы разрушающим образом, которое может быть хотя и отдаленным во времени, но тем не менее катастрофическим по своим последствиям.

Принцип обеспечения устойчивого развития предполагает формирование ряда взаимосвязанных механизмов, которые позволяют комплексно ре-

шать проблемы, возникающие в процессе функционирования эколого-экономической системы как в текущем периоде, так и в долгосрочной перспективе.

Система механизмов управления состоит из механизмов, реализующихся в рамках подсистемной организации эколого-экономической системы. Другим условием, которому должна соответствовать система механизмов управления, является сложившаяся организационная структура управления в соответствии с уровнем организации эколого-экономической системы. Исследование управления эколого-экономическими системами и использование комплексного подхода привело к созданию следующей классификации механизмов управления (табл. 1). Все механизмы разделены следующим образом:

1) механизмы подсистемной организации эколого-экономической системы: экологические, экономические, социальные и институциональные;

2) механизмы уровней организации управления, которые делятся на механизмы федерального, регионального и местного уровней. Цели и задачи эколого-экономической системы каждого организационного уровня определяет выбор системы механизмов управления.

Механизмы управления устойчивостью эколого-экономической системы включают нефискальные методы, к которым относятся следующие инструменты: законодательная база по охране окружающей природной среды, экологический контроль, экологическое страхование, экологическая экспертиза, экологический мониторинг, аудит, экологические нормы и требования.

Экономические методы управления классифицированы по принципу пополнения государственного бюджета и его расходования. Методы, связанные с пополнением бюджета, включают экологическое лицензирование и сертификацию, плату за экологические риски. Инструментами регулирования в данной группе методов выступают экологическая страховка, сертификат и лицензия, экологические и ресурсные налоги.

Методы регулирования, связанные с расходами государственного бюджета, включают инвестирование природоохранных мероприятий, поддержку НИОКР, направленных на охрану окружающей среды, кредитный механизм, рыночное квотирование, экономическое стимулирование предприятий, направленное на природоохранную деятельность, экологонаправленную занятость населения, предоставление экологических льгот регионам и предприятиям, экологическую пропаганду населения по сохранению окружающей природной среды, профилактические меры по снижению уровня заболеваемости. Инструментами являются экологические инвестиции, экологические квоты и кредиты, экологическая занятость населения и экологические льготы, профилактика заболеваний населения.

Механизмы управления экологической подсистемой рассматриваются на трех организационных уровнях управления: федеральном, региональном и местном. Федеральный уровень организации механизмов устанавливает государственные экологические стандарты и ведет мониторинг и контроль эколого-экономической системы всей страны. Региональный и местные уровни организации осуществляют только экологический мониторинг и контроль, поскольку не имеют права устанавливать собственные нормативы в области природоохранного законодательства.

Механизмы управления экономической подсистемой включают способы и приемы экономического влияния на эколого-экономическую систему через си-

стему рыночных, налоговых и финансовых инструментов воздействия. Они также применяются на каждом уровне управления. Данная система механизмов направлена на стимулирование природоохранной деятельности организаций в пределах эколого-экономической системы, включает экологические и ресурсные налоги и систему экологического страхования.

Таблица 1

Классификация механизмов управления эколого-экономическими системами

Уровень организации управления	Механизмы			
	экологической подсистемы	экономической подсистемы	социальной подсистемы	институциональной подсистемы
Федеральный	Экологическая стандартизация; государственный экологический мониторинг и контроль	Рыночные механизмы управления; экологическое квотирование регионов экологические и ресурсные налоги	Поддержка экологических направлений исследования НИОКР; экологонаправленная государственная политика занятости	Федеральное экологическое законодательство; механизм согласования интересов органов управления
Региональный	Экологический муниципальный и общественный мониторинг и контроль	Механизмы экономической мотивации; плата за риски; кредитный механизм охраны окружающей среды	Общественная экологическая экспертиза	Региональное экологическое и природно-ресурсное законодательство; добровольные природоохранные соглашения между органами экологического контроля и предприятиями региона; экологический аудит
Местный	Экологический контроль	Экологическое страхование	Деятельность общественных экологических и природоохранных организаций; нормирование потребления природных ресурсов; добровольная экологическая сертификация	Информационное обеспечение экологической деятельности; внутренний аудит

Механизмы управления социальной подсистемой являются способами и видами деятельности общественных групп и государства в сфере охраны окружающей среды. Деятельность природоохранных организаций (акции, пикеты, выступления и т.д.) и общественная экологическая экспертиза не являются прямыми способами и механизмами управления эколого-экономической системой, однако их деятельность способствует включению механизмов управления, влияющих непосредственно на органы управления и предприятия региона. Государство, как особая форма организации общества, в рамках социальной подсистемы может осуществлять деятельность по поддержке исследовательских разработок НИОКР в области охраны окружающей среды. Это связано с тем, что такие исследования во всех развитых странах мира поддерживает именно государство, а не предприятия. Кроме того, государством проводится и экологонаправленная политика занятости, заключающаяся в организации и финансировании общественных работ в сфере охраны окружающей среды.

К механизмам управления, формируемым в рамках институциональной подсистемы, относятся методы институционального регулирования, осуществляемые органами государственной власти и предприятиями в соответствии со сложившимся природоохранным законодательством. Эта система механизмов подразумевает выстраивание системы законодательства в области использования природных ресурсов и экологии, взаимодействие органов управления с предприятиями, органов управления между собой и независимую оценку экологической документации и деятельности экологического менеджмента. Деление механизмов по уровням организации управления также зависит от полномочий и возможностей органов управления.

Экологическое законодательство формируется на двух уровнях организации: федеральном (Государственной думой) и региональном (органами законодательной власти субъектов РФ). Механизм управления устойчивостью институциональной подсистемы должен отражать взаимосвязи этих уровней. Механизм согласования интересов органов управления устойчивостью эколого-экономической системы формируется только на федеральном уровне, поскольку именно этот уровень определяет цели и задачи региональных и местных органов управления. Логическим продолжением на региональном уровне управления выступает механизм согласования деятельности органов управления: добровольные соглашения между органами власти и предприятиями, а также между предприятиями. Экологический аудит предприятий может проводиться на двух уровнях организации: региональном и местном. На региональном уровне – в рамках внешнего экологического аудита предприятий, а на местном уровне – в процессе контроля и оценки деятельности экологического менеджмента путем внутреннего аудита.

Выделенная классификация механизмов управления устойчивостью эколого-экономической системы соответствует, с одной стороны, подсистемной организации эколого-экономической системы, а с другой стороны, структурной иерархии эколого-экономических систем. Такой комплексный подход к управлению позволяет сводить в единое целое цели и задачи устойчивости эколого-экономических систем национального, регионального и локального уровней.

Механизмы управления эколого-экономическими системами могут формировать единый механизм управления только при условии их комплексного использования. Механизмы управления устойчивостью эколого-экономической системы выполняют ряд функций:

- функцию стимулирования, связанную с созданием мотивации предприятий по проведению экологической деятельности;
- функцию перераспределения экологической деятельности, продукции и загрязнений между предприятиями;
- функцию регулирования экологической деятельности, продукции и загрязнения предприятий и организаций;
- контролирующую функцию, связанную с действиями контроля экологической деятельности, продукции и загрязнения;
- аккумулирующую функцию, которая заключается в создании необходимого финансового и экологического резерва в случае нарушения устойчивости эколого-экономической системы.

Механизмы не всегда имеют прямое воздействие на объект управления. По способу своего воздействия их можно разделить на механизмы прямого и косвенного воздействия. Реализация функций и способов воздействия на эколого-экономическую систему механизмов управления приведена в табл. 2. В этой таблице обозначен уровень управления: ячейкам с сеткой соответствует федеральный уровень, серым ячейкам – региональный, а ячейкам с вертикальными полосами – местный уровень. Среди других обозначений, используемых в таблице, знаком «+» обозначена выполняемая функция механизма, знаком «•» – способ воздействия.

Анализ функций и способов воздействия механизмов управления эколого-экономической системой показывает, что каждый из механизмов может выполнять не одну, а несколько функций, но способ воздействия его может быть только один: либо прямое, либо косвенное воздействие. На практике необходимо комплексное использование механизмов для решения эколого-экономических задач устойчивого развития.

Таким образом, исследование системы механизмов позволяет создать модель функционирования механизмов управления устойчивостью эколого-экономической системы (рис. 1). Субъектом управления выступает предприятие, а объектом – устойчивость эколого-экономической системы.

Таким образом, механизмы управления устойчивостью эколого-экономической системы направлены на достижение устойчивости и позволяют рационально планировать и эффективно разрабатывать региональные программы развития. Они представляют собой сложный комплекс экономических, экологических, социальных и институциональных ограничений. Разделение механизмов по уровням организации управления дает возможность определить компетенции органов управления каждого уровня в пределах их эколого-экономических систем. Кроме того, это способствует облегчению работы по согласованию интересов органов управления и увеличивает эффективность их работы. Использование предложенной системы механизмов управления способствует более эффективному управлению устойчивостью эколого-экономической системы, а также планированию ее показателей при разработке региональных программ развития.

Способы воздействия и функции механизмов управления эколого-экономической системой

Уровень подсистемной организации	Механизмы управления Механизмы	Функции					Воздействие	
		Стимулирование	Перераспределение	Регулирование	Контроль	Аккумулятивное	Прямое	Косвенное
Экологическая подсистема	Экологическая стандартизация			+			•	
	Государственный экологический мониторинг и контроль				+		•	
	Экологический муниципальный и общественный мониторинг и контроль				+		•	
	Экологический контроль				+		•	
Экономическая подсистема	Рыночные механизмы управления	+	+					•
	Экологическое квотирование регионов		+			+		•
	Экологические и ресурсные налоги	+				+		•
	Механизмы экономической мотивации	+				+		•
	Плата за риски	+				+		•
	Кредитный механизм охраны окружающей среды		+			+		•
	Экологическое страхование	+				+		•
Социальная подсистема	Поддержка экологических направлений исследования НИОКР	+						•
	Экологонаправленная государственная политика занятости		+					•
	Общественная экологическая экспертиза				+			•
	Деятельность общественных экологических и природоохранных организаций				+			•
	Нормирование потребления природных ресурсов		+		+		•	
	Добровольная экологическая сертификация	+		+				•
Институциональная подсистема	Федеральное экологическое законодательство			+			•	
	Механизм согласования интересов органов управления			+	+		•	
	Региональное экологическое и природно-ресурсное законодательство			+			•	
	Добровольные природоохранные соглашения между органами экологического контроля и предприятиями региона	+	+	+				•
	Экологический аудит				+			•
	Информационное обеспечение экологической деятельности	+						•
	Внутренний аудит	+			+			•

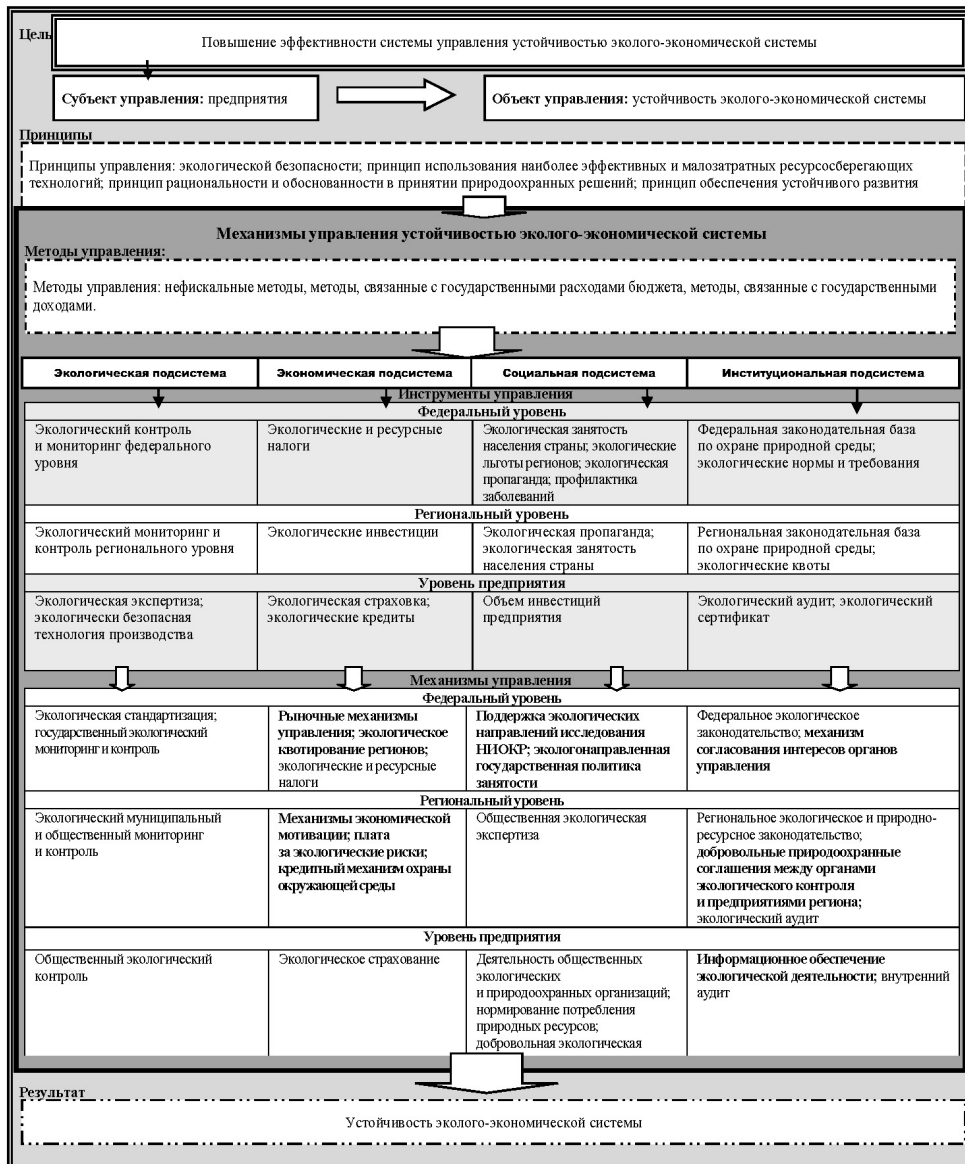


Рис. 1. Модель функционирования механизмов управления устойчивостью эколого-экономической системы

Список литературы

1. О Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию : Указ Президента РФ от 1 апреля 1996 г. № 440 // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1996. – № 15 (8 апреля). – Ст. 1572.
2. О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года : Распоряжение Правительства Российской Федерации № 1662-р от 17.11.2008 г.
3. **Бурков, В. Н.** Механизмы управления эколого-экономическими системами / В. Н. Бурков, Д. А. Новиков, А. В. Щепкин. – М. : Изд-во физико-математ. лит., 2008. – С. 244.
4. URL:<http://amt.allergist.ru/sinonim/ampicillin.html> 27.07.2010

Резник Галина Александровна

доктор экономических наук, профессор,
заведующая кафедрой маркетинга
и экономической теории, Пензенский
государственный университет
архитектуры и строительства

E-mail: gr@tl.ru

Reznik Galina Alexandrovna

Doctor of economic sciences, professor,
head of sub-department of marketing
and economic theory, Penza State
University of Architecture and Construction

Малышев Алексей Алексеевич

старший преподаватель, кафедра
маркетинга и экономической теории,
Пензенский государственный
университет архитектуры
и строительства

E-mail: malyshe-aleksej@yandex.ru

Malyshev Aleksey Alekseevich

Senior lecturer, sub-department
of marketing and economic theory,
Penza State University of Architecture
and Construction

УДК 005.2: 344.7

Резник, Г. А.

Механизмы управления устойчивостью эколого-экономической системы / Г. А. Резник, А. А. Малышев // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. – 2012. – № 4 (24). – С. 138–146.