УДК 502.131-047.36

# РОЛЬ МОНИТОРИНГА В ЭКОЛОГИЗАЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Лепихин В.В.**

*ФГБОУ ВПО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет», Пермь, e-mail: v-pstu@yandex.ru*

В статье проведен анализ инициатив по созданию экологического мониторинга в РФ. Дано определение экологического мониторинга и рассмотрены этапы его формирования. Отмечаются причины, вызывающие сложность сбора и анализа экологических показателей. Рассмотрен проект создания территориального информационно-аналитического центра (ТИАЦ), который, к сожалению, до сих пор не создан. Определена важная роль экологических показателей как основного средства оценки состояния окружающей среды, представления экологической отчетности и совершенствования природоохранной политики. Сделан вывод о том, что экологосберегающее экономическое поведение в значительной степени определяется системой показателей оценки. Для повышения устойчивости необходимо использовать показатели, не только негативно влияющие на окружающую среду, которые преобладают в современной российской статистике (выбросы, отходы, потребление энергии, воды), но и показатели, характеризующие экологосберегающее поведение хозяйствующих субъектов.

**Ключевые слова: устойчивое развитие, экологизация, экологический мониторинг**

# THE ROLE OF MONITORING IN THE PROCESS OF ECONOMIC ACTIVITY ECOLOGIZATION

**Lepikhin V.V.**

*Perm National Research Polytechnical University, Perm, e-mail: v-pstu@yandex.ru*

The analysis of initiatives for creation of environmental monitoring in the Russian Federation is presented In the article. The definition of environmental monitoring is given and stages of its emergence are described. Reasons that cause difficulty of collecting and analyzing environmental indicators are noticed. The project of creation of territorial information-analytical center (TIAS), which, unfortunately, has not still established is considered. An important role of environmental indicators as the primary means of assessing the condition of the environment, environmental reporting and improving of environmental policy is determined. The conclusion is that ecological-saving economic behavior is largely determined by the system of assessment indicators. Sustainability indicators should be used to improve the situation, not only those which negatively affect the environment predominating in modern Russian statistics (emissions, waste, energy, water), but the indicators characterizing ecological-saving behavior of economic entities.

**Keywords: sustainable growth, ecologization, ecological monitoring**

Проблема «устойчивого развития» является одной из наиболее актуальных проблем в современной России. Взаимосвязь между экономическим развитием и ухудшением состояния окружающей среды очевидна, поэтому существует необходимость разумного сочетания интересов в максимизации прибыли, материального благополучия и экологических требований.

Поэтому актуализируется задача перехода к устойчивому развитию на уровне государства и на уровнях субъектов. Исходя из триединой эколого-социо-экономической системы, в качестве приоритетного отмечается экологический аспект, так как в связи с критической экологической ситуацией как в стране в целом, так и на уровне субъектов государства существует необходимость формирования экологосбалансированного типа экономического развития. Исторически понятие «устойчивое развитие» (sustainable development) связано именно с экологией [3].

Экологизация является одной из ключевых социально-экономических проблем, затрагивающих интересы каждого субъекта современной экономической системы (домашнего хозяйства, предприятия, государства). Во всех развитых странах мира экологическая информация стала предметом особого внимания государственной власти на всех уровнях.

Под экологизацией экономики по определению Л.М. Булгаковой и Р.Н. Плотниковой понимается процесс введения экологического фактора в анализ экономических показателей развития [1, с. 21].

Ещё в 1993 г. Правительство РФ выступило с инициативой создания Единой государственной системы экологического мониторинга, было издано Постановление Правительства РФ № 1229 от 24.11.1993 г. Частью этого мониторинга была, наряду с наблюдениями за процессами в природе и среде обитания человека, и система наблюдений на производстве.

Экологический мониторинг – комплекс взаимосвязанных в информационном плане, но обособленных организационно и методически систем наблюдения за

состоянием окружающей среды, в том числе за состоянием окружающей среды в районах расположения источников антропогенного воздействия, и воздействием этих источников на окружающую среду. Взаимодействие путём генерации и обмена информацией должно порождать новое качество, отличное от простого суммирования деятельности элементов [4, с. 23].

В 1997 г. в Декларации Министров охраны окружающей среды (Орхус, Дания) в качестве приоритетных направлений сотрудничества была отмечена необходимость совершенствования механизмов координации систем мониторинга в Европейском регионе путём совершенствования отчётности в области охраны окружающей среды, улучшения доступа общественности к надёжной экологической информации и совершенствование форм отображения информации В гл. 17 данной Декларации совершенствование отчётности в области охраны окружающей среды было провозглашено в качестве приоритетной задачи [4].

С целью гармонизации подходов в области мониторинга и оценки состояния окружающей среды, в рамках процесса «Окружающая среда для Европы» в России в начале 2000 г. была создана Специальная рабочая группа по мониторингу среды Комитета по экологической политике ЕЭК ООН. В третьем разделе Декларации 5-й Конференции Министров «Окружающая среда для Европы», которая состоялась в Киеве в мае 2003 г., были одобрены рекомендации по совершенствованию национальных систем мониторинга и информации по окружающей среде» и «Руководящие принципы по подготовке докладов о состоянии окружающей среды в этих странах» в странах СНГ (включая Россию). В руководящих принципах были определены четыре основные группы индикаторов:

1) показатели, описывающие воздействие на окружающую среду;

2) показатели, характеризующие состояние окружающей среды;

3) показатели, описывающие последствия для окружающей среды;

4) показатели, описывающие принимаемые меры [6, с. 3].

О.А. Новосёлова, заместитель начальника Управления планирования и координации природоохранной деятельности Министерства природоохранной деятельности России, отмечала, что целью проекта является поддержка реформы системы управления мониторингом окружающей среды в РФ на федеральном и региональном уровне путём совершенствования механизмов сбора и обработки данных, ориентации комплексной информации об окружающей среде на лиц, принимающих решения [4, с. 4].

Уже тогда отмечалось, что сложность мониторинга и оценки динамики экологических показателей заключается в том, что в России не существует единого органа, ответственного за разработку и сбор показателей. Мониторингом загрязнения окружающей среды занимается Росгидромет; Министерство природных ресурсов России ведёт мониторинг водных объектов, лесов, биоты; геологический мониторинг контролирует антропогенное воздействие субъектов хозяйствования на все природные среды: воду, атмосферу, почвы, леса. Министерство здравоохранения России следит за санитарно-эпидемиологической обстановкой. Мониторинг земель ведётся в Росземкадастре. Мониторинг осуществляют и сами предприятия-загрязнители [2, с. 8].

В 2001–2003 гг. в России был реализован проект программы ТАСИС «Системы экологического мониторинга в России», направленный на усовершенствование системы экологического мониторинга. Реализация данного проекта осуществлялась Немецким обществом по техническому сотрудничеству в консорциуме с Алстом-Консалтинг по вопросам экологии и энергосбережения. Целью Проекта являлась разработка предложений и методических рекомендаций по гармонизации подходов к осуществлению мониторинга в России и в странах ЕС и получения в России данных, сопоставимых с данными стран ЕС. Для реализации проекта были выбраны два пилотных региона – Калужская и Пермская области. В Пермской области объектом изучения была выбрана система мониторинга атмосферного воздуха. В рамках Проекта планировалось тиражировать полученный опыт на другие регионы с целью совместимости информационных ресурсов и получения агрегированной информации об экологическом состоянии территорий. Было отмечено, что система экологического мониторинга является важнейшим элементом («несущим каркасом») системы управления, сокращения затрат в сложных экономических условиях, обеспечения более эффективного реагирования на природоохранные и социальные проблемы. В рамках проекта планировалось создание территориального информационно-аналитического центра (ТИАЦ) Пермской области, но, к сожалению, до сих пор такой центр не создан.

В 2007 г. в «Рекомендациях правительствам стран Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии по применению экологических показателей и подготовке на их основе оценочных докладов по охране

окружающей среды» также отмечалась важная роль экологических показателей как основного средства оценки состояния окружающей среды, представления экологической отчетности и совершенствования природоохранной политики. При этом подчёркивалось, что выбранные надлежащим образом показатели, основывающиеся на достаточных рядах данных, могут отражать основные тенденции, способствовать описанию причин и последствий сложившейся экологической обстановки, позволяют не только следить и оценивать ход осуществления экологической политики, но и помогают совершенствовать ее, а также политику в важных для окружающей среды секторах экономики, способствуют установлению приоритетов и целевых количественных показателей и помогают отслеживать выполнение принятых на себя международных обязательств.

В 7 пункте контекста осуществления политики отмечается, что государственные статистические службы должны разработать и внедрить в практику классификации, соответствующие Международной стандартной отраслевой классификации (МСОК) всех видов экономической деятельности Организации Объединенных Наций. Международные стандартные классификации должны признаваться и использоваться всеми учреждениями, занимающимися сбором и обработкой данных и публикацией экологических и статистических докладов. В 12 пункте определяется необходимость создания национальных электронных банков данных (базы данных), содержащих сведения об экологических показателях и обеспечения свободного доступа к ним с помощью современных информационных технологий, включая Интернет.

В качестве критерия выбора показателей отмечены:

- значимость для национальных приоритетов и повышения устойчивости;
- сопоставимость на международном уровне;
- изменяемость: показатели следует оценивать с точки зрения наличия (по возможности согласованных на международном уровне) экономически эффективных методов и методологий получения необходимых данных (измерения и/или расчеты);
- возможность на их основе прогнозировать выполнение поставленных целей экологической политики и определения эффективности принятых мер по охране окружающей среды;
- информативность, т.е. способность обеспечивать повышение уровня информированности общественности о состоянии окружающей среды;
- достоверность [5].

Организация мониторинга, осуществляемого самими предприятиями, имеет очень важное значение, выходящее за рамки только технических решений, и поэтому его результаты должны вносить существенный вклад в общее управление качеством окружающей среды. Управленческие решения, принимаемые относительно источников загрязнения, дают наиболее быстрый и ощутимый результат.

Разные системы оценки (мониторинга) формируют разное экономическое поведение субъектов. Включение в интегральный показатель индикаторов, направленных на повышение устойчивости системы конкретного предприятия, а следовательно, экономической системы, в целом будет способствовать положительному (экологосберегающему) экономическому поведению. Измерение же при помощи показателей, негативно влияющих на окружающую среду, а именно такие показатели преобладают в статистике (выбросы, отходы, потребление энергии, воды), не стимулирует экономические хозяйствующие субъекты сберегать окружающую среду.

Система оценки должна обеспечить возможности:

- систематического проведения наблюдений в районе предприятий;
- получение достоверной информации об источниках загрязнения;
- информационную поддержку разработки природоохранных мероприятий и оценку их эффективности;
- оптимизацию экономической эффективности (возможность налоговых и амортизационных льгот, привлечения субсидий);
- определение влияния деятельности предприятий на экологическую среду и здоровье населения в районе расположения предприятия.

С целью совершенствования оценки необходимо:

- совершенствование законодательной и нормативно-методической базы;
- разработка схем информационных потоков, обеспечивающих взаимодействие всех уровней: микро, мезо и макро.

Эффективность мониторинга зависит от полноты оценки экологической ситуации, что определяет необходимость учёта как можно большего числа показателей, с другой стороны, данные оценки должны использоваться для решения конкретных управленческих задач (нецелесообразно тратить значительные материальные ресурсы на сбор данных, которые в дальнейшем не используются).

## Список литературы

1. Булгакова Л.М., Плотникова Р.Н Проблемы экологизации экономики и экономизации экологии // Фундаментальные исследования. – 2009. – № 9. – С. 121–122.

2. Декларация Министров охраны окружающей среды региона Европейской экономической комиссии ООН // Четвёртая конференция Министров «Окружающая среда для Европы» – 23–25 июня 1998 г. – Орхус, Дания. – 23 с. [Электронный ресурс] // http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/efe/history%20of%20EfE/Aarhus.R.pdf (дата обращения 19.03.14.).

3. Иванов В.А. Методологические основы устойчивого развития региональных социо-эколого-экономических систем // Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета [Электронный ресурс] / Сыктывкарский государственный университет – Электрон. вестник – Сыктывкар: СыктГУ. – 2011 – № 2/ http://koet.syktsu.ru (дата обращения 02.04.14).

4. Карутц Е.П., Новосёлова О.А., Федоровская А.Х., Горшкова М.Н., Гусева О.В. Системы экологического мониторинга в России. Результаты проекта 2001–2003 гг. – М.: НИ – Природа, 2003. – 62 с.

5. Рекомендации Правительствам стран Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии по применению экологических показателей и подготовке на их основе оценочных докладов по охране окружающей среды. [Электронный ресурс] // http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/europe/monitoring/Belgrade/Recommendations.11.12.06.Ru.pdf (дата обращения 19.03.14).

6. Руководящие принципы по подготовке государственных докладов о состоянии и охране окружающей среды. – Киев, Украина 21–23 мая 2003 г. [Электронный ресурс] // http://www.unece.org/env/documents/2003/ece/cep/ece.cep.113(дата обращения 01.04.14).

## References

1. Bulgakova L.M., Plotnikova R.N Problemy jekologizacii jekonomiki i jekonomiza-cii jekologii // Fundamental'nye issledovanija. 2009. no. 9. pp. 121–122.

2. Deklaracija Ministrov ohrany okruzhajushhej sredy regiona Evropejskoj jekonomi-cheskoj komissii OON // Chetvjortaja konferencija Ministrov «Okruzhajushhaja sreda dlja Evro-py» 23–25 ijunja 1998 g. Orhus, Danija. pp. 23. Available at: http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/efe/history%20of%20EfE/Aarhus.R.pdf (accessed 19 March 2014).

3. Ivanov V.A. Metodologicheskie osnovy ustojchivogo razvitija regional'nyh socio-jekologo-jekonomicheskih sistem. Vestnik Nauchno-issledovatel'skogo centra korporativnogo prava, upravlenija i venchurnogo investirovanija Syktyvkarskogo gosudarstvennogo universiteta. Available at: Syktyvkarskij gosudarstvennyj universitet Jelektron. vestnik Syktyvkar: SyktGU. 2011 no. 2/ http://koet.syktsu.ru (accessed 02 April 2014).

4. Karutc E.P., Novosjolova O.A., Fedorovskaja A.H., Gorshkova M.N., Guseva O.V. Sistemy jekologicheskogo monitoringa v Rossii. Rezul'taty proekta 2001–2003 gg. M.: N.I. Priroda, 2003. pp. 62.

5. Rekomendacii Pravitel'stvam stran Vostochnoj Evropy, Kavkaza i Central'noj Azii po primeneniju jekologicheskih pokazatelej i podgotovke na ih osnove ocenochnyh dokladov po ohrane okruzhajushhej sredy. Available at: http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/europe/monitoring/Belgrade/Recommendations.11.12.06.Ru.pdf (accessed 19 March 2014).

6. Rukovodjashhie principy po podgotovke gosudarstvennyh dokladov o sostojanii i ohrane okruzhajushhej sredy. Kiev, Ukraina 21–23 maja 2003. http://www.unece.org/env/documents/2003/ece/cep/ece.cep.113 (accessed 5 April 2014).

**Рецензенты:**

Перский Ю.К., д.э.н., профессор, ФГБОУ ВПО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет», г. Пермь;

Мингалёва Ж.А., д.э.н., профессор, ФГБОУ ВПО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет», г. Пермь.

Работа поступила в редакцию 10.04.2014.