

trecerea de la un mediu de exploatare la altul (cum ar fi, de exemplu, Remote desktop etc.).

Bibliografie

1. Frunză V., Abramihin C., Avros R., Puia R., Dumitrașcu M. *Unele aspecte ale realizării sistemului de evidență a informației despre tratarea pacienților în instituțiile spitalicești*. În: Materialele Conferinței Internaționale BIT+ „Tehnologii Informaționale – 2006”, Chișinău, 2006.
2. Frunză V., Puia R. *Certificat de înregistrare a obiectelor ocrotite de dreptul de autor și drepturile conexe*, Seria PC nr. 2928/2105 din 08.12.08 *Hospital Manager*, Agenția de Stat pentru Proprietate Intelectuală, Chișinău, 2008.
3. Purcărea Victor Lorin. *Managementul sistemului informațional spitalicesc*, București: Editura Universității Carol Davila, 2007.
4. Tintiuc Dumitru, Grossu Iurie. *Sănătate Publică și Management*, Chișinău: CEP Medicina, 2007.

Prezentat la 3.07.2013

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИНЦИПОВ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА КАК ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОСТИ РЫНКА

Елизавета РЯБОВА, Константин ЕЦКО,
Catedra Economie, Management și
Psihopedagogie în Medicină,
USMF Nicolae Testemițanu

Summary

The using of ecological management principles as a factor of market efficiency

The article is dedicated to the ecological effectiveness research, which is very important for modern market mechanism. We also make attention to the relationship between general management and quality management, as well their links with ecological management. The authors show also some criteria of evaluation of environment protection activity, quality norms of environment and resources, ecologic efficiency indicators.

Keywords: *ecological management, general management, quality management, market efficiency.*

Актуальность темы. Человечество обладает множеством благ, связанных с бурным развитием научно-технического прогресса (НТП), и в то же время приблизилась возможность экологической катастрофы. Сегодня обострилось основное противоречие между ограниченностью

всех видов ресурсов и ростом человеческих потребностей, и оно особенно остро проявляется в области потребления природных ресурсов. Обострилось и антропогенное воздействие на природную среду.

Проблемы возникают в результате такого взаимодействия природы и человека, при котором антропогенная нагрузка на территорию (ее определяют через техногенную нагрузку и плотность населения) превышает экологические возможности этой территории, обусловленные главным образом ее природно-ресурсным потенциалом и общей устойчивостью природных ландшафтов (комплексов, геосистем) к антропогенным воздействиям.

Обострилась и проблема экологичности производства продукции, безопасности для людей и для окружающей среды в целом. Экономический и экологический подходы к оценке результатов человеческой деятельности прямо противоположны: экономисты оценивают эти результаты с точки зрения увеличения объемов производства и роста потребления, а экологи – с точки зрения ущерба, нанесенного природе и здоровью человека.

Взаимосвязь показателей здоровья населения с экологическими факторами (в том числе с воздействием деятельности предприятий на экологию человека и среды) давно доказана и сегодня активно исследуется в ряде развитых стран мира.

Между тем, для адекватной оценки степени воздействия человека на природу должны использоваться совокупные эколого-экономические показатели.

В последние годы, в рамках Общего Менеджмента возникло новое направление – Экологический Менеджмент, который, с другой стороны, очень тесно связан с менеджментом качества, более того, можно даже сказать, что сам Менеджмент Качества является сегодня лишь другим, особым воплощением экологического менеджмента. Качественно лишь то, что экологично, а то, что экологично, качественно, при чем для всех субъектов экономики – для производителей, для потребителей, для окружающей среды, населения, государства.

Материал и методы. Были использованы методы сравнительного анализа, системный подход, логика, теоретические исследования. Был изучен ряд библиографических источников, схем и графиков.

Результаты и дискуссии. Прогрессивное общественное развитие у нас прочно ассоции-

руется с экономическим ростом. Экономический рост углубляет экологические проблемы. Противодействовать прогрессу производства губительно: производство и потребление в смысле воспроизводства человека совпадают, их неразрывная связь закреплена в экономических категориях «производительное потребление» и «потребительское производство».

Выходом из этого замкнутого круга может стать пересмотр стратегии экономического роста в пользу стратегии устойчивого развития и создания новой прогрессивной технологии.

Если проанализировать экономическую статистику большинства развитых стран, то она чаще всего свидетельствует о росте производства и повышении благосостояния населения. Общемировой показатель производства товаров и услуг увеличился на 20% за последнее десятилетие. Производимый на планете валовый продукт увеличился по сравнению с серединой XX века почти в пять раз [2].

Экономисты оптимистичны в своих прогнозах на будущее. Экологи считают, что рост экономического развития компенсировался в сторону отрицательных величин ухудшением среды обитания человека и стремительной деградацией его самого.

Еще сравнительно недавно медицина четко проводила грань между 2-мя состояниями человека – здоровьем и болезнью. Сейчас в медицинской науке появился новый термин – «третье состояние», который относится к людям, пребывающим на грани между болезнью и здоровьем. В третьем состоянии, по данным социологов, пребывают 60-70% жителей планеты. В настоящее время 40-50% молодых матерей не в состоянии выкормить детей своим грудным молоком [3].

Национальная статистика Республики Молдова свидетельствует о том, что неуклонно увеличивается выброс вредных веществ в атмосферный воздух стационарными источниками (в том числе работающими предприятиями) с 15,2 тыс. тонн в 2000 году до 20,5 тыс. тонн в 2007 году (в том числе, двуокись серы, окись азота, окись углерода), в 2007 году на 25 тыс. тонн повысился выброс веществ автотранспортом; повышается загрязненность воздуха городов Молдовы: всего за 3 года (2004–2007 гг.) в 11,2 раза возросло число дней превышения предельно допустимой концентрации вредных веществ в атмосфере города Кишинёва, в несколько раз этот показатель увеличился в Бельцах, Рыбнице, Тирасполе [1].

Растет и число токсичных отходов на предприятиях, а цифры по их вторичному использо-

ванию невелики. В то же время инвестиции на охрану окружающей среды, хотя и увеличились начиная с 2001 года, еще не достигли уровня этого года, т.е. 6060,0 тыс. лей. Практически не инвестируются средства на утилизацию и захоронение токсичных отходов. Стоимость ОПФ (основных производственных фондов) для ООС (охраны окружающей среды) сегодня меньше, чем в 1999 году, когда она составила 1089,6 млн. лей [1].

Уровень загрязнения атмосферы по республике составляет 93%, в Кишинёве – 96%. Лесных массивов сейчас меньше, чем 20 лет назад: лишь 12% территории РМ покрыто лесами (данные 2012 года) [6].

Центр Исследований экологической устойчивости Йельского Университета провёл очередное исследование экологической ситуации в мире и подготовил рейтинг экологичности стран мира (Environment Performance Index-EPI). При составлении рейтинга использованы 22 параметра (качество воды, воздуха, влияние окружающей среды на здоровье человека, выброс вредных веществ и т.п.).

Молдова занимает 108 место в данном рейтинге, и это ниже среднего уровня. Жизнеспособность экологической системы Молдовы оценивается в 38,7 баллов по 100-балльной шкале, 8,2 балла – по биоразнообразию. Состояние водных ресурсов оценивается в 22,3 балла (88 место) [7].

По данным на 11.02.2013, на встрече с премьер-министром Молдовы, министр окружающей среды республики выделил следующие экологические проблемы: снижение нанесения вреда экологии предприятиями, воспитание бережного отношения к природе, привлечение инвестиций для решения экологических проблем. За 2010-2012 годы более 130 тыс. хозяйств было подключено к системе водоснабжения. В целом, Министерство окружающей среды Молдовы разработало более 70-и проектов для улучшения экологической ситуации в республике [8].

Проблемы экологического менеджмента, такие, как орошение, изменение климата, отходы, водоснабжение и канализация были определены как приоритетные для Министерства окружающей среды на ближайшие 3 года (2013–2016) в ходе встречи главы экологического ведомства с руководителем Департамента устойчивого развития для стран Европы и Центральной Азии Всемирного Банка Ласло Ловей [9].

Но дело не только и не столько лишь в этих малообнадёживающих цифрах. Дело, прежде всего, в нарастании нового противоречия новой

эпохи: коренном на сегодняшний день различии в экономическом и экологическом подходах к оценке хозяйственной деятельности.

Нам кажется, на сегодня это одно из наиболее острых глобальных противоречий рынка. Экономика не должна противоречить экологии, экологические подходы должны быть встроены в экономические модели по схеме: «Выгодно экономически то, что экологично».

Экологический менеджмент призван стать наукой и практикой предприятий настоящего и ближайшего будущего. Конкурентоспособными в этом будущем станут экологичные производства с качественными результатами.

В Российской литературе (в том числе, в переводах документов ISO 14000) термин «Экологический менеджмент» заменен на термин «Управление качеством окружающей среды» (иногда применяется термин «Экологическое управление») [2; 3].

На основе анализа существующих нормативных документов, учебно-методической литературы, практики деятельности, для этих понятий можно выделить существенные отличия. Например, экологическое управление осуществляется государством и экономическими субъектами, а экологический менеджмент – более практическое понятие (для экономических субъектов).

К основным функциям экологического управления и менеджмента относятся:

- обоснование экологической политики и обязательств;
- планирование экологической деятельности;
- организация внутренней и внешней экологической деятельности;
- управление персоналом;
- управление воздействием на окружающую среду и использованием ресурсов;
- внутренний экологический мониторинг и экологический контроль;
- анализ и оценка результатов экологической деятельности;
- пересмотр и совершенствование системы экологического управления и экологического менеджмента.

Понятие «Система экологического менеджмента» впервые было четко определено в BS 7750 (Environmental management System) в 1992 году, как часть общей системы менеджмента, включающая организационную структуру, планирование, распределение ответственности, практическую работу, цели, задачи, процедуры, ресур-

сы и т.д. (ISO 14001 – Environmental management System Specification with guidance for use. Definitions; 3.5 – Environmental management System) [5].

Нам представляется целесообразной идея о том, что, по аналогии с системой TQM (Total Quality Management), выработка экологической эффективности, как и качественных показателей, должна начинаться еще на «предстадиях» производства, т.е. еще при разработке и при обосновании проектов нового производства и продукта.

Что же такое это новое понятие «Экологическая эффективность»?

Экологическая эффективность – это эффективность с экологической точки зрения всего проекта в целом.

Ее основные характеристики:

- экологическая эффективность продукции:
- для непосредственных производителей;
- для потребителей;
- для окружающей среды, общества;
- экологическая эффективность для тех же параметров (для непосредственных производителей, для окружающей среды, общества, для потребителей);
- экологическая эффективность утилизации отходов, степень их возвратного использования;
- степень вмешательства в природу, в экосистему со стороны производства;
- нормативы и абсолютные объемы затрат дефицитных природных ресурсов, субститутность сырья;
- степень ущерба окружающей среде и обществу от послепродажного использования и утилизации продукции;
- степень возвратности тары, упаковки, степень ее инвертности в биотопливо и другие ресурсы;
- сквозной и гибкий характер методов контроля экологической эффективности от дизайна до послепродажного обслуживания на всех стадиях ЖЦТ (жизненного цикла товара);
- включение экологического контроля и экспертизы в TQM на предприятии, в Систему Качества;
- создание максимально безотходных производств, когда недопустима ситуация:

$$Q_{отх.} > Q_{кон.пр.},$$

где $Q_{отх.}$ – объем отходов,

$Q_{кон. пр.}$ – конечный продукт;

- минимизация экологических рисков как основная цель.
- Количественно-экологические риски пред-

ставляют собой реальные или потенциальные величины ущерба (потерь), наносимого состоянию внешней и внутренней среды предприятия, обществу в целом, потребителям и производителям.

Качественно они бывают обратимыми и необратимыми, допустимыми, критическими, катастрофическими. С точки зрения ущерба самой фирмы; абстрагируясь от других элементов, во владении фирмы – ее имущество (капитал, фонды) и прибыль. С точки зрения потери данных элементов риски бывают допустимые, критические, катастрофические. С точки зрения проявления в разных сферах они бывают производственные, коммерческие, ссудно-банковские.

В **заключение**, считаем целесообразным назвать некоторые критерии оценки природоохранных мероприятий:

1. Показатели вовлечения ресурсов в хозяйственный оборот по целевому назначению;
2. Нормативы качества среды и ресурсов;
3. Показатели нормативной и фактической эффективности (продуктивности) ресурсов – ресурсоотдача (R1) и ресурсоемкость (R2).

$$R1 = Pr/\Sigma R \times 100;$$

$$R1 = Q/\Sigma R \times 100;$$

$$R2 = \Sigma R/Pr \times 100;$$

$$R2 = \Sigma R/Q \times 100,$$

где: Q – объем выпуска; P_z – прибыль; ΣR – сумма вовлеченных природных ресурсов.

4. Размеры ущерба хозяйству региона и страны, фирме, потребителям;

5. Сравнительная экологическая эффективность – соотношение социально-экономического эффекта от применения экологических мероприятий с затратами на них. Однако это подсчитать затруднительно, поэтому считаем возможным применить следующие показатели:

\mathcal{E}_1 = (Чистая прибыль от реализации продукции / Себестоимость продукции до внедрения экологического проекта) x 100%

Аналогично подсчитывается и \mathcal{E}_2 – эффективность после внедрения экологического проекта. При этом учтем, что прибыль может увеличиться за счет привлечения новых покупателей (аттрактивность «экологического качества»);

6. Показатели состояния здоровья населения, работников, потребителей.

В завершение скажем, что экологическое качество, так же, как качество вообще, может рассматриваться, согласно подходу Донабедиана (4), с трех сторон:

I – Структура (ресурсы);

II – Процесс (технологии);

III – Результат (экологическое качество).

Отдельным очень важным моментом для исследования является система стимулирования в экологическом менеджменте.

Литература

1. *Anuarul Statistic al Moldovei*. Статистический ежегодник Молдовы. Кишинев, 2009, с. 21-26.
2. Гирусов Э. В., Бобылев С. Н. и др. *Экология и экономика природопользования*. Москва: Юнити, 2000, с. 18.
3. Гусева Т. В., Хачатуров А. Е. и др. *Добровольная экологическая деятельность: неиспользуемые возможности*. Москва: Эколайн, 1999, 37 с.
4. Донабедиан А. *Качество ухода: как можно его оценить?* В: Журнал Американской Медицинской Ассоциации, Москва: Юнити, 2008, с. 26-27.
5. Макаров С. В., Гусева Т. В. *Экологический менеджмент*. Москва: Эколайн, 1998, с. 4.
6. vse.md/index./1108 09.11.2012.
7. www.infomarket.md/1108.
8. ad.md/politica/76 11.02.2013.
9. www.newsmoldova.ru 05.03.2013.

Prezentat la 19.06.2013