

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Родинова Н. П., Аксенов Л. А.

В статье рассматриваются вопросы проведения современного эколого-экономического мониторинга промышленных предприятий страны и повышения эффективности производства продукции за счет экономии используемых природных ресурсов.

The article describes the questions of carrying out of modern environmental and economic monitoring at industrial enterprises of the country and improving the efficiency of products output by saving environmental resources.

Ключевые слова: рациональное природопользование, ресурсосбережение, наращивание объемов производства, рециркуляция, экологическая политика предприятия, мониторинг окружающей среды.

Keywords: rational use of natural resources, resource-saving, increasing of production volumes, recycling, enterprise environmental policy, the environmental monitoring.

Вопросы охраны окружающей природной среды и рационального использования природных ресурсов получили в научной терминологии понятие «природопользование». Под рациональным природопользованием необходимо понимать рациональное, основанное на комплексном подходе выборочное использование соответствующих природных ресурсов, восстановление возобновимых природных объектов и главное – планомерное и целенаправленное, научно обоснованное преобразование природы в целях повышения продуктивности ее биологических систем.

Однако неблагоприятное состояние современного природопользования в России связано в основном с крайне неэффективным и бесхозяйственным использованием природных ресурсов. Согласно ориентировочным данным Госкомстата РФ и других источников [8], на 1 руб. национального дохода затрачивается около 1 тонны природного вещества (воды, минерального сырья, топлива, биомассы, атмосферного кислорода), а масса готовой продукции составляет не более 1% массы вещества, используемого на нужды народного хозяйства. Это одна из причин того, что развитие страны в

последние десятилетия оплачивается значительно более высокими темпами роста потребления природных ресурсов по сравнению с темпами роста численности населения.

Весьма очевидно, что главный путь повышения эффективности общественного производства в современных условиях – это ресурсосбережение.

В современных условиях экономия сырья и топлива становится экономически гораздо выгоднее, чем дальнейшее наращивание объемов их производства. Необходимо учитывать, что привлечение дополнительных средств к разработке ресурсосберегающих технологий неизбежно приведет к повышению их коэффициента полезного действия и снижению стоимостных показателей.

Известно, что существует тесная взаимосвязь между ресурсоемкостью выпускаемой продукции и качественным состоянием окружающей природной среды. Следовательно, без ресурсосбережения невозможно эффективное решение проблем охраны окружающей среды и повышения эффективности современного производства.

К основным проблемам эффективного природопользования следует отнести, - создание и широкое внедрение малоотходных и безотходных технологий. Все добытое вещество должно перерабатываться в нужные обществу продукты, исключая все виды отходов современного производства.

Важным условием малоотходной технологии является рециркуляция – повторное использование материальных ресурсов, позволяющее значительно экономить сырье и энергию и уменьшить образование отходов.

Антропогенный круговорот веществ значительно разомкнут, сопровождается большим расходом природных ресурсов и большим количеством промышленных отходов, вызывающих серьезное загрязнение окружающей среды. Создание даже самых совершенных очистных сооружений не решает проблему, так как это борьба со следствием, а не с причиной. Поэтому основной задачей является разработка технологий, позволяющих сделать антропогенный круговорот как можно более замкнутым, так называемых малоотходных технологий.

Малоотходная технология – такой способ производства, который обеспечивает максимально эффективное использование сырья с минимумом отходов и потерь энергии на промышленных предприятиях отраслей хозяйства.

К основным экологическим нормативам качества окружающей среды следует отнести:

- предельно допустимую концентрацию (ПДК) вредных веществ;
- предельно допустимый уровень (ПДУ) вредных физических воздействий: радиации, вибрации, шума, магнитных полей;
- предельно допустимый выброс (ПДВ) вредных веществ;
- предельно допустимый сброс (ПДС) вредных веществ.

В комплекс современных мероприятий по сокращению количества вредных отходов и уменьшения их воздействия на окружающую природную среду должны входить:

- создание принципиально новых производственных процессов, позволяющих максимально сократить технологические стадии, на которых происходит формирование отходов;
- разработка систем переработки отходов производства во вторичные материальные ресурсы;
- разработка водооборотных циклов на основе очистки сточных вод;
- создание и выпуск новых видов продукции с учетом требований повторного ее использования.

Стратегию развития экологической деятельности промышленного предприятия определяет его экологическая политика, направленная на обеспечение устойчивого состояния окружающей среды при осуществлении предприятием определенной хозяйственной деятельности. Реализация экологической политики предприятия осуществляется с помощью специальной организованной структуры управления экологической деятельностью – экологического менеджмента предприятия.

Экологическая политика согласно действующим стандартам определяет цели и задачи экологической деятельности, охват экологизацией организационных структур менеджмента предприятия, обязательства предприятия по охране окружающей среды. Экологический менеджмент предприятия является частью менеджмента хозяйственной деятельности, одним из направлений рыночных отношений предприятия.

Экологическая политика промышленного предприятия должна учитывать влияние следующих факторов:

- анализа внешних условий экологической деятельности с учетом особенностей региона, территории, предприятия;
- предполагаемых финансовых издержек экологической деятельности;
- экологических рисков, методов их регулирования и компенсации потерь от наносимого ущерба природе;
- мероприятий по диагностике и предотвращению аварийных ситуаций и катастроф;
- регулирования использования исходных материалов, сырья, топливно-энергетических ресурсов;
- подготовки специалистов и обучения работников предприятия по проблемам экологизации хозяйственной деятельности.

Эти факторы полностью согласуются с направлениями экологической деятельности менеджмента экосистем, приведенными на рис 1.



Рис. 1. Схема структуры менеджмента экологических систем [1]

Экологический мониторинг окружающей природной среды – это система наблюдения, оценка и прогнозирование состояния структуры природных комплексов как результат воздействия на них промышленных предприятий соответствующих отраслей хозяйства. В состав экологического

мониторинга входят: государственный, производственный и общественный контроль за состоянием окружающей природной среды.

В зависимости от масштабов наблюдения различают мониторинг глобальный, региональный и локальный (таблица).

Таблица 1

Система наземного мониторинга окружающей среды

<i>Ступени мониторинга</i>	<i>Объекты мониторинга</i>	<i>Характеризуемые показатели</i>
Локальный (санитарно-гигиенический, биологический)	Приземный слой воздуха	ПДК токсичных веществ
	Поверхностные и грунтовые воды, промышленные и бытовые стоки	Физические и биологические раздражители
	Радиоактивные излучения	Предельная степень радиоизлучения
Региональный (геосистемный, природно-хозяйственный)	Исчезающие виды животных и растений	Популяционное состояние видов
	Природные экосистемы	Их структура и нарушения
	Агроэкосистемы	Урожайность сельскохозяйственных культур
	Лесные экосистемы	Продуктивность насаждений
Глобальный (биосферный, фоновый)	Атмосфера	Радиационный баланс, тепловой перегрев, состав и запыление
	Гидросфера	Загрязнение рек и водоемов, водные бассейны, круговорот воды на континентах
	Растительный и почвенный покровы, животное население	Глобальные характеристики состояния почв, растительного покрова и животных. Глобальные круговороты и баланс CO ₂ , O ₂ , и др. веществ

Таким образом, экологический менеджмент представляет собой эколого-экономическую модель хозяйственной деятельности промышленного предприятия в структуре его менеджмента. В предложенной структуре экологического менеджмента предприятия следует отметить основные качественные особенности:

1. Экологический менеджмент предприятия (ЭМП) имеет непосредственное отношение к разработке и внедрению технических регламентов, к подтверждению соответствия продукции и сертификации автоматизированных систем обеспечения качества продукции.
2. Необходимость внедрения ЭМП в менеджмент предприятия может потребовать подготовки специалистов в области экологической деятельности.
3. ЭМП имеет непосредственное отношение к решению проблемы конкурентоспособности, качества и экономической безопасности выпускаемой и реализуемой продукции, способствует внедрению экологического кадастра предприятий и региона.
4. В бюджете ЭМП часть финансовых расходов на экономическую деятельность предприятия можно отнести на себестоимость продукции и получить дополнительные инвестиции в производство экологически чистой продукции.
5. ЭМП стимулирует расширение информационной базы предприятия и применение современных информационных компьютерных технологий, действующих на международных, федеральных, отраслевых, региональных и локальных уровнях.
6. ЭМП как один из основных видов менеджмента хозяйственной деятельности предприятия стимулирует развитие предпринимательской деятельности в условиях свободной конкуренции товаропроизводителей.

Повышение экологических требований при производстве конкурентоспособной продукции на российских предприятиях и контроль за их соблюдением привели к тому, что возникла необходимость полного обновления основных фондов природохозяйственного назначения, а не проведения профилактических и ремонтных работ.

Список литературы:

1. Белов Г. В. Экологический менеджмент предприятия, : учебное пособие. М.: «Логос», 2008.
2. Иванов Ю. Н. Экономическая статистика: учебник. М.: ИНФРА, 2011.
3. Колесников С. И. Экологические основы природопользования. М.: Изд. центр «Март», 2005.

4. Лукьянчиков Н. Н., Потравный И. М. Экономика и организация природопользования: учебник. М.: ЮНИТИ, 2011.
5. Аксенов Л. А., Родинова И. В. Мониторинг современного рынка как основа эффективного решения управленческих задач // «Экономический анализ». М.: 2011. № 14, с.36
6. Родинова Н. П., Аксенов Л. А. Особенности разработки тарифной политики в регионах РФ. // «Региональная экономика». М.: 2010. № 32, с. 36
7. Российский статистический ежегодник. Федеральная служба государственной статистики. М.: «Финансы и статистика», 2010
8. Чепурных Н. В., Новоселов А. Л.. Планирование и прогнозирование природопользования. М.: Интерпракс, 1995.

Literature:

1. Belov G. V. Environmental management of the enterprise. Textbook. M.: "Logos" 2008.
2. Ivanov Yu. N. Economic statistics. Textbook. Moscow - INFRA. 2011
3. Kolesnikov S. I. Ecological basis of environmental management. Izd. Center "March" 2005.
4. Lukyanchikov N. N., Potravny I. M. Economics and organization of nature management. Textbook. M.: UNITY. 2011.
5. Aksyonov L. A., Rodinova I. V Monitoring of the modern market as the basis for effective decision management problems. «The economic analysis." M.: 2011 № 14, p.36
6. Rodinova N. P., Aksyonov L. A. Features of the tariff policy development in the Russian regions. // "Regional economy." M: 2010. № 32, p. 36
7. Statistical Yearbook. Federal State Statistics Service. M.: "Finance and Statistics." 2010
8. Chepurnykh N. V., Novoselov A. L. Planning and forecasting of natural resources. M. Interpraks. 1995.