

ББК У28–21

### АЛГОРИТМ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕХАНИЗМА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СЕРТИФИКАЦИИ СИСТЕМЫ КАЧЕСТВА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ОРГАНИЗАЦИИ

**В.Э. Епископосян**

*ГОУ ДПО «Академия стандартизации, метрологии  
и сертификации (учебная)», г. Москва*

**Ключевые слова и фразы:** безопасность; контроль; окружающая среда; организация; сертификация; система качества.

**Аннотация:** Рассматриваются вопросы охраны окружающей среды, глобального и регионального управления экологической безопасностью, а также вопросы экологической сертификации системы качества окружающей среды организации.

Предлагается совершенствовать механизм экологической сертификации анализом экологической безопасности, позволяющим своевременно проводить природоохранные мероприятия.

Отношение к проблематике охраны окружающей среды, ресурсосбережению и экологической безопасности меняется по мере того, как все большее число организаций начинают рассматривать возникающую ситуацию не просто как риск или дополнительное бремя, связанное с повышенными природоохранными издержками, но и с реальной возможной угрозой закрытия их хозяйственной и промышленной деятельности – бизнеса. Экологическая сертификация системы качества окружающей среды организации реализуется силами специального подразделения управления экологической деятельностью организации, которое интегрировано в структуру ее менеджмента, его главной функционирующей задачей является менеджмент окружающей среды (экологический менеджмент).

Подобный менеджмент оценивает возможности: предотвращения и устранения последствий негативных технологических процессов; обеспечения экологической и промышленной безопасности хозяйственной и промышленной деятельностью организаций; осуществления своевременных и эффективных мероприятий по контролю состояния предприятий; выявления и минимизации экологических рисков, связанных с возникновением чрезвычайных ситуаций техногенного характера.

---

Епископосян В.Э. – аспирант, старший инженер, ГОУ ДПО «Академия стандартизации, метрологии и сертификации (учебная)», e-mail: violetta-ep@yandex.ru, г. Москва.

Экологический менеджмент, с учетом экологических рисков, определяет долгосрочные цели организации и обеспечивает их реализацию посредством применения продуманной системы мер и инструментов, которые прямо или косвенно относятся к взаимоотношениям с охраной окружающей среды.

Деятельность в области экологического менеджмента уже нашла широкое развитие в промышленно развитых странах. С ней связываются наиболее значительные достижения в решении экологических проблем за последние годы, в первую очередь развитие и широкое практическое внедрение различных форм экологической сертификации промышленных производств в соответствии с международным стандартом ISO 14001.

От успешного функционирования системы качества окружающей среды зависят реальность выхода организации на новые рынки, а также природоохранные, ресурсосберегающие и подобные стороны деятельности организации, производимая ею продукция и оказываемые услуги. Однако, управляя этими сторонами своей деятельности, организация воздействует (положительно или отрицательно) на окружающую среду и ее ресурсы. Цели системы качества окружающей среды: минимизация негативных воздействий производственной деятельности на окружающую среду; достижение высокого уровня экологической безопасности процессов производства и потребления выпускаемой продукции и оказываемых услуг. Стратегия развития самой организации определяется экологической политикой, направленной на обеспечение устойчивого состояния окружающей среды при осуществлении определенной хозяйственной и производственной деятельности.

За последнее десятилетие ведущими промышленными компаниями за рубежом накоплен большой практический опыт в области предотвращения отрицательного воздействия на окружающую среду при одновременном увеличении объемов производства, снижении удельных расходов сырья и материалов, экономии энергоресурсов, повышении качества продукции. Все это делает экологическую деятельность предприятий экономически оправданной. Наиболее значительные достижения в решении экологических проблем промышленного производства за последние годы связывают с сертификацией системы качества окружающей среды организации. Сертификацию системы качества окружающей среды организации принято рассматривать как неотъемлемую часть общей системы управления предприятием.

В рыночной экономике проблема качества является важнейшим фактором повышения уровня жизни, экономической, социальной и экологической безопасности страны. С целью повышения качества жизни и здоровья населения, а также создания экономико-правового механизма по реализации закрепленного в Конституции России права граждан на благоприятную окружающую среду, проводится экологическая сертификация. Поэтому цель экологической сертификации – стимулирование производителей к внедрению таких технологических процессов и разработке таких товаров, которые в минимальной степени загрязняют природную среду и дают потребителю гарантию безопасности продукции для его жизни,

здоровья, имущества и среды обитания, а наличие экологического знака является одним из важнейших факторов конкурентоспособности продукции.

С помощью экологической сертификации решается ряд важнейших задач по обеспечению рационального использования природных богатств, охраны окружающей среды и здоровья людей от вредного воздействия потенциально экологически опасной продукции или услуг. Сертификация способствует:

- предупреждению появления на рынке и реализации экологически опасной продукции и услуг и соответственно предупреждению вреда природной среде;

- внедрению экологически безопасных технологических процессов и оборудования;

- производству экологически безопасной продукции на всех стадиях ее жизненного цикла, повышению ее качества и конкурентоспособности;

- созданию условий для организации производств, отвечающих установленным экологическим требованиям;

- совершенствованию управления хозяйственной и иной деятельностью;

- предотвращению ввоза в страну экологически опасных технологий, продукции, отходов, услуг;

- интеграции экономики страны в мировой рынок и выполнению международных обязательств.

Экологическая сертификация служит: средством подтверждения экологически значимых показателей качества продукции, заявленных изготовителем; содействия потребителям в компетентном выборе экологически благополучной продукции; контроля безопасности продукции для окружающей среды, жизни, здоровья и имущества; защиты потребителя от недобросовестности изготовителя (продавца, исполнителя). Выступая в качестве инструмента защиты экологических и экономических интересов России, экологическая сертификация содействует вхождению России в мировое экономическое пространство, производству конкурентоспособной отечественной продукции, служит средством контроля над ввозом в страну экологически вредной продукции.

Достижение требуемого уровня экологической безопасности при проведении экологической сертификации возможно, если предприятиям выдано разрешение на загрязнение окружающей среды, которое минимизирует плату за безопасность и затраты на достижение уровня воздействия, соответствующего разрешенному.

Уровень экологической безопасности при экологической сертификации каждого предприятия не является фиксированным, он изменяется в зависимости от финансовых возможностей предприятия осуществлять в том или ином объеме природоохранные мероприятия.

Предприятие само выбирает для себя стратегию поведения, позволяющую в зависимости от осуществляемых природоохранных мероприятий поддерживать свой уровень экологической безопасности на необходимом уровне.

Региональные организации, получив от предприятий план предполагаемых на год природоохранных мероприятий и затрат, могут, таким

образом, регулировать воздействие предприятий на окружающую среду в зависимости от осуществляемых финансовых вложений в течение года, путем выдачи соответствующих разрешений в конечном итоге, обеспечивающих необходимый уровень экологической безопасности (годовой) в данном регионе, соответствующий региональному уровню безопасности.

Для повышения системы качества окружающей среды организации автором предлагается совершенствовать механизм экологической сертификации анализом экологической безопасности, позволяющим своевременно проводить природоохранные мероприятия. Основными показателями оценки анализа экологической безопасности при экологической сертификации являются:

- определение выбросов в городе;
- выявление воздействия данных выбросов на здоровье населения (риск заболевания);
- определение критериев оценки состояния здоровья (то есть установление экономического эквивалента ущербу здоровью);
- определение затрат на природоохранные мероприятия;
- сравнение затрат на природоохранные мероприятия с ущербом здоровью населения при существующем объеме выбросов;
- разработка стратегии выбора и принятия решения.

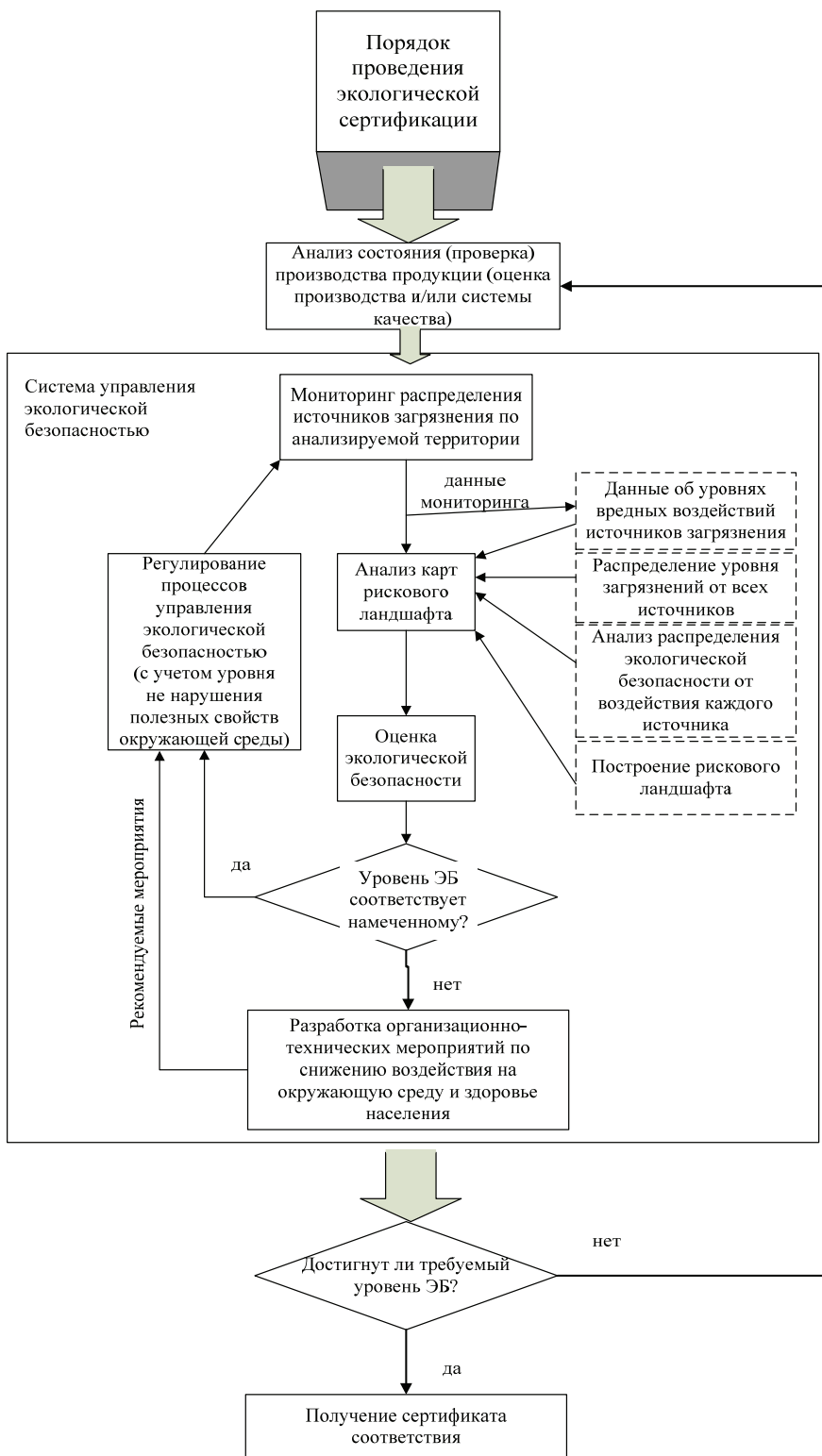
В общем виде система управления экологической безопасностью при проведении экологической сертификации состоит из управляемого объекта и субъекта управления. В качестве управляемого объекта выступает источник загрязнения (или загрязняющее вещество). Управляемой переменной является величина уровня безопасности  $i$ -го источника загрязнения.

Субъект управления – это группа людей или организации, занимающиеся разработкой мероприятий по снижению воздействия (негативного) на окружающую среду и здоровье населения.

На рис. 1 представлен алгоритм совершенствования механизма экологической сертификации системы качества окружающей среды организации, представляющий собой цепь с обратной связью. Обратную связь в блок-схеме замыкает функция «Регулирование процессов управления экологической безопасностью».

Управление экологической безопасностью происходит на стадии анализа состояния производства следующим образом: информация об источнике загрязнения, состоянии окружающей среды собирается и обрабатывается блоком «Мониторинг...». Результаты передаются в блоки «Анализ карт рисков ландшафта» и «Оценка экологической безопасности». Полученная информация сопоставляется с необходимым (заданным) уровнем экологической безопасности.

Если полученная оценка экологической безопасности не отличается от предыдущей и не превышает установленного уровня приемлемой безопасности, то предоставляется информация для прогноза очередного контрольного цикла управления, в противном случае требуется корректировка, для чего выполняется функция «Разработка организационно-технических мероприятий по снижению воздействия на окружающую среду и здоровье населения».



**Рис. 1. Алгоритм совершенствования механизма экологической сертификации системы качества окружающей среды организации**

Конкретный состав процедур и применяемых методик анализа и оценки уровня экологической безопасности задается блоком «Регулирование процессов управления экологической безопасностью».

Решения вместе с мероприятиями по снижению загрязнения окружающей среды вновь подвергаются анализу и оценке уровня экологической безопасности. В случае достижения желаемого эффекта – уменьшения негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения до уровня экологической безопасности – решение, дополненное «мероприятиями», рекомендуется для реализации. В ином случае программа мер пересматривается до тех пор, пока приемлемый уровень экологической безопасности не будет обеспечен. Если не удастся подобрать удовлетворительных «мероприятий», то следует пересмотреть, а может быть даже отклонить решение.

После проведения анализа уровня экологической безопасности принимается решение о возможности выдачи экологического сертификата соответствия.

Реализация алгоритма совершенствования процесса экологической сертификации системы качества окружающей среды организации будет способствовать достижению такой ситуации, при которой уровень загрязнения будет снижаться, стремясь к безопасному, вследствие чего показатели заболеваемости также будут снижаться, и уровень экологической безопасности, соответственно, увеличиваться.

#### *Список литературы*

1. Черняховский, Э.Р. Управление экологической безопасностью : учеб.-практ. пособие. – М. : Альфа-Пресс, 2007. – 248 с.

2. Доклад д-ра Ральфа Георге «Опыт внедрения комплексных систем управления охраной окружающей среды на предприятиях промышленно развитых стран». – Institute of Nature Resources Management, 18 октября 2000 г., Москва.

3. Епископосян, В.Э. Обеспечение экологической безопасности на основе использования рисков ландшафтов / В.Э. Епископосян, Г.В. Панкина – М. : АСМС, 2008. – 222 с.

3. ISO 14001 Environmental Management Systems – Specification with guidance for use (в русском переводе ГОСТ Р ИСО 14001–2007. Системы управления окружающей средой. Требования и руководство по применению).

---

### **Algorithm for Improvement of Ecological Certification of Quality System of Company Environment**

**V.E. Episkoposyan**

*Academy of Standardization, Metrology and Certification  
(Academic), Moscow*

**Key words and phrases:** certification; control; environment; safety; organization; quality system.

**Abstract:** The paper studies the matters of environment protection, global and regional management of environmental safety as well as the matters of ecological certification of the quality system of the company environment.

It is proposed to master the mechanism of ecological certification through the analysis of ecological safety enabling to take environmental measures in due time.

---

© В.Э. Епископосян, 2010