

## IV. Экономика

УДК 504.062.2.

## Проблемы реструктуризации экологического управления на предприятиях Кольского горнопромышленного комплекса\*

Т.Е. Алиева

Институт экономических проблем им. Г.П. Лузина  
Кольского НЦ РАН, Апатиты

*В статье рассмотрены особенности внедрения принципов экологического управления на предприятиях Кольского горнопромышленного комплекса.*

*Приведена классификация сложившихся структур экологического управления, даны основные характеристики процесса внедрения экологического менеджмента на предприятиях отрасли.*

*Проанализированы недостатки этого процесса и даны предложения по их преодолению.*

**В** настоящее время для предприятий горной промышленности экологическая функция, отражающая характер взаимодействия хозяйствующего субъекта с окружающей средой, должна стать основополагающей и находиться в тесном контакте со всеми иными базовыми функциями предприятия: производственной, рыночной (маркетинговой), финансовой, социальной.

Экологическая функция, т.е. деятельность, направленная на охрану, воспроизводство и оздоровление окружающей природной среды, рациональное использование природных ресурсов, охрану и защиту экологических прав человека, реали-

зуется на предприятии посредством системы производственного экологического управления. Производственное экологическое управление представляет собой деятельность руководителей, структурных подразделений или должностных лиц по упорядочению (организации) охраны окружающей природной среды, осуществляемой на основе законодательства в собственном технологическом процессе в соответствии с поставленными целями и задачами.

На протяжении последних 10 лет на предприятиях Кольского горнопромышленного комплекса (ГПК) формируется новый подход к управлению производством – его экологизация. Основными

\* Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ в рамках научно-исследовательского проекта «Разработка теоретических и методических подходов к оценке эколого-экономической эффективности основных направлений экологизации горнопромышленного комплекса Мурманской области», № 09-02-43207 а/С.

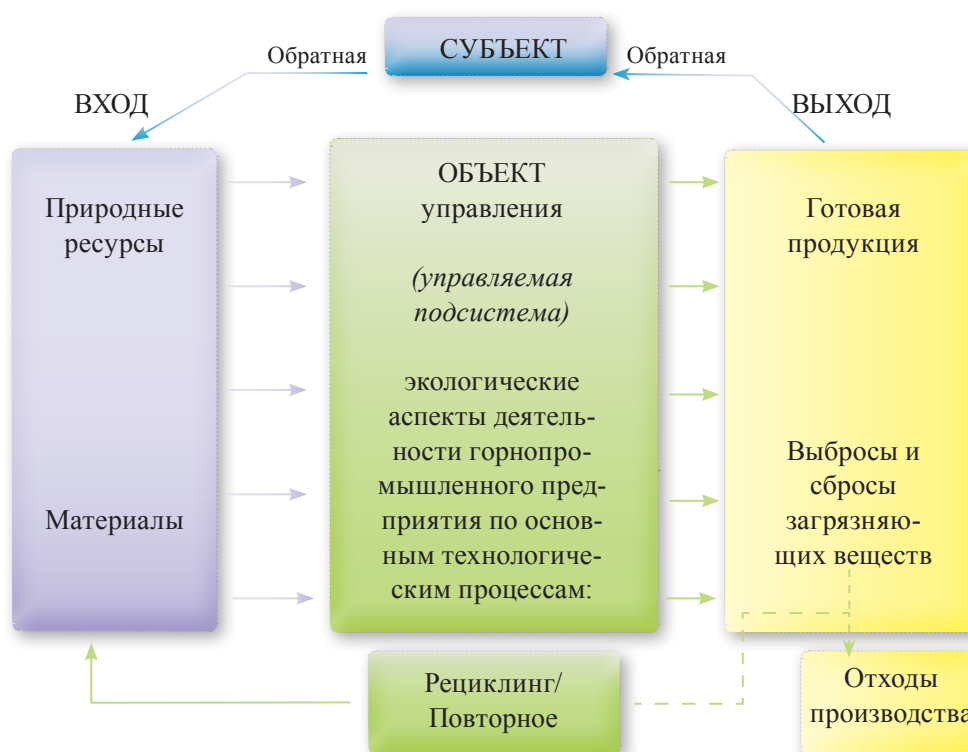


Рис. 1  
Экологическая подсистема  
горнопромышленного предприятия

направлениями экологизации на уровне предприятия являются: экологизация производства, экологизация управления и социальная экологизация [1].

В процессе развития экологического управления на уровне государства, появления новых задач в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов на горнопромышленных предприятиях наблюдается функциональная реструктуризация экологического управления, представляющая собой процесс внутренних структурных изменений экологической подсистемы хозяйствующего субъекта (рис. 1).

Объектом экологической подсистемы являются экологические аспекты деятельности предприятия или его точки взаимодействия с окружающей средой, субъектами – топ-менеджмент предприятия, экологическая служба (отдел, лаборатория и т.п.), отдельный квалифицированный специалист, уполномоченный решать соответствующие задачи.

Изменения в управляемой системе определяют содержание и динамику развития управляющей системы, то есть совершенствование форм и методов управления. Главной целью реструктуризации экологического управления является обеспечение необходимых условий для достижения научно-обоснованного оптимального соотношения

экологических и экономических интересов предприятия, обеспечения его устойчивого развития, повышения социальной и экологической ответственности.

Ключевым звеном в системе экологического управления на предприятии является экологическая служба. Классификацию структур экологического управления на предприятии проводят по двум основаниям: по положению экологической службы в иерархической структуре предприятия и по способу организации деятельности экологической службы [4, 7].

По положению экологической службы в иерархической структуре предприятия выделяют четыре основных типа структур системы экологического управления. Наименее эффективными являются структуры первого типа, в которых экологическая служба отсутствует. В этом случае решение производственных экологических задач возложено на какое-либо должностное лицо в качестве дополнительного поручения. Такие структуры характерны для малых и средних предприятий. Природоохранная деятельность предприятия в таком случае сводится преимущественно к выполнению формальных требований действующего природоохранительного законодательства, то есть к подготовке необходимой отчетности.

Для структур второго типа характерным является совмещение экологической службы с каким-либо другим подразделением предприятия. В связи с совмещением функций этого подразделения с функциями экологического управления можно выделить ряд недостатков осуществления природоохранной деятельности на предприятии: пониженное внимание к экологическим аспектам деятельности предприятия; недостаточный объем ресурсов для реализации природоохранных мероприятий, включая ресурсы времени; большой объем обязанностей, что снижает возможность инициативной деятельности; низкий авторитет экологической службы.

В структурах третьего типа экологическая служба выделена в отдельное подразделение, руководитель которого не входит в состав руководства предприятия. У предприятия появляется возможность детально изучать экологические проблемы, комплексно и полноценно осуществлять экологическую деятельность. При этом типе структуры хотя и повышается авторитет экологической службы, все-таки руководитель службы не обладает достаточным весом в иерархической структуре. В данном случае эффективность функционирования системы экологического управления в значительной степени зависит от подчиненности и места в общей системе производственного управления.

Отличительная особенность структур четвертого типа от предыдущих заключается в том, что руководитель выделенной в отдельное подразделение экологической службы находится на одном уровне с руководителями основных функциональных подразделений предприятия (заместителем генерального директора или заместителем главного инженера) в линейно-функциональной структуре предприятия. Поэтому данный тип является наиболее эффективным и обладает потенциальными возможностями в использовании преимуществ экологического управления. В качестве достоинств такой экологической службы можно выделить следующие возможности: разработка экологической стратегии; формирование и проведение экологической политики; эффективное руководство работой по достижению основных производственных, экологических целей и задач на основе экологической программы предприятия; наиболее комплексное, рациональное и полноценное исследование экологических проблем предприятия.

По способу организации деятельности экологические службы предприятий подразделяются на экологические службы дифференцированного, интегрированного и смешанного типов.

В службах дифференцированного типа обязанности сотрудников разделены по виду воздействия на окружающую среду: в области охраны атмосферного воздуха, охраны и рационального использования водных ресурсов, охраны окружающей среды от воздействия отходов производства и потребления, охраны и рационального использования земельных ресурсов. К данному типу также относятся службы с разделением обязанностей по основным технологическим процессам и операциям. По мнению специалистов, такое разделение обязанностей оправдано для экологических служб со штатной численностью более 10 человек [7]. Это дает возможность для досконального изучения требований в определенной области деятельности предприятия и исследования путей их удовлетворения, что создает условия для осуществления более эффективного управления и принятия правильных решений в реализации экологической политики предприятия. При этом существенным недостатком выступает изолированность областей деятельности специалистов службы, следовательно, трудная взаимозаменяемость, а также организационные сложности в принятии комплексных природоохранных решений.

В экологических службах интегрированного типа сотрудники подразделения, отвечающего за природоохранную деятельность на предприятии, вместе выполняют работы, связанные с охраной окружающей среды и рациональным использованием природных ресурсов. Такой тип структуры экологической службы является оптимальным для средних и малых предприятий. Его достоинствами являются возможность разработки четкой экологической политики, определения комплексных экологических целей и задач предприятия; взаимозаменяемость сотрудников службы; возможность учета всех экологических аспектов деятельности предприятия при проведении комплексных работ.

Сотрудники экологических служб смешанного типа могут выполнять обязанности связанные как с различными видами воздействия предприятия на окружающую среду, так и с экологическими проблемами определенных технологических операций. Состав и численность сотрудников определяется масштабами и спецификой

производства, сложностью технологических процессов.

Формирование экологических служб определяется рядом обязанностей, которые характерны для сотрудников экологических служб любого типа, таких как: составление стратегических, долгосрочных, среднесрочных и краткосрочных планов природоохранной деятельности и осуществления контроля за их выполнением; разработка способов уменьшения степени загрязнения окружающей среды и вариантов рационального использования природных ресурсов; организация работ по локализации и ликвидации негативных экологических последствий производственной деятельности; осуществление координационной деятельности; организация производственного экологического контроля; пропаганда экологических знаний среди персонала предприятия, обеспечение профессиональной переподготовки и повышения квалификации кадров в области охраны окружающей среды; ведение статистической отчетности в области охраны окружающей среды.

В настоящее время для большинства горнопромышленных предприятий характерна экологическая служба дифференцированного типа, выделенная в отдельное подразделение, руководителем которой подчинен главному инженеру предприятия или его техническому директору. Предприятия-природопользователи должны обеспечить соблюдение нормативов качества окружающей среды на основе применения технических средств и технологий обезвреживания и безопасного размещения отходов производства и потребления, обезвреживания выбросов и сбросов загрязняющих веществ, а также иных наилучших существующих технологий. Ответственность за принятие решений при осуществлении хозяйственной или иной деятельности, которая оказывает или может оказывать негативное воздействие на окружающую среду, несет руководитель предприятия и/или лицо им назначенное. Основными задачами экологической службы в целях защиты интересов горнопромышленного предприятия являются: разработка экологического паспорта предприятия; составление и ведение регистра экологических аспектов деятельности предприятия; организация производственного экологического контроля; получение лицензий (разрешений) на природопользование; расчет платы за пользование природными ресурсами; расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду; ве-

ние государственной статистической отчетности; разработка, реализация и контроль за выполнением экологической программы предприятия или плана природоохранных мероприятий; планирование и участие в выполнении мероприятий по обеспечению экологической безопасности предприятия, в том числе обеспечение промышленной безопасности опасных промышленных объектов, обеспечение безопасности гидротехнических сооружений, предупреждение аварийных выбросов/сбросов, ликвидация последствий загрязнения окружающей среды в результате возможных аварий и катастроф; расчет экологического ущерба; вопросы, связанные с возмещением вреда в случае экологических преступлений (правонарушений), выплатой штрафных санкций и платежей за нарушение экологического законодательства.

Повышению эффективности экологического управления способствует разработка и внедрение на предприятии системы добровольного экологического менеджмента. Некоторые специалисты отмечают ряд существенных различий между понятиями «экологическое управление» и «экологический менеджмент».

«Экологическое управление – деятельность государственных органов и экономических субъектов, главным образом направленная на соблюдение обязательных требований природоохранительного законодательства, а также на разработку и реализацию соответствующих целей, проектов и программ» [6].

Под «экологическим менеджментом» понимается инициативная и результативная деятельность экономических субъектов, направленная на достижение их собственных экологических целей, проектов и программ, разработанных на основе принципов экоэффективности и экосправедливости». [4, 6]. Таким образом, экологический менеджмент не отменяет и не заменяет существующее государственное и производственное административное экологическое управление, а дополняет его, являясь самостоятельной инициативной деятельностью предприятия. В целом экологический менеджмент принято рассматривать не только как рыночный инструмент, способствующий развитию производства и получению дополнительной прибыли, но и как наиболее характерное и значимое проявление современной промышленной экологической культуры, культуры предпринимательства и рынка. Экологический менеджмент объединяет проблемы использования ресурсов, качества производимой продукции, безопасности

персонала и охраны окружающей среды. Для него характерно активное использование неформальных коммуникаций в процессе практической реализации деятельности и достижения поставленных экологических целей и задач, в то время как экологическое управление, в основном ограничивается формальными типами связей.

В соответствии с целью экологического менеджмента система экологического менеджмента (СЭМ) строится на процессном подходе к управлению природоохранной деятельностью, то есть включении соответствующих требований в требования к производственным и иным процессам в организации, учета их при планировании и ведении деятельности, оперируя такими методами, как: изменение подходов управления и организации производства; вторичное и многократное использование и/или переработка материалов; изменения сырьевых и вспомогательных материалов; изменение технического оформления производственных процессов; изменение технологии (переход на более экологически безопасную/ресурсоэффективную технологию); изменение продукции (переход на более экологически безопасную/ресурсоэффективную продукцию).

Основными элементами СЭМ являются: ответственность руководства; экологическая политика и цели предприятия; проверка состояния окружающей среды (экологическая оценка); экологические аспекты деятельности предприятия; планирование СЭМ; внедрение и функционирование СЭМ; контроль и корректирующие действия; анализ со стороны руководства.

На основе анализа отечественной литературы можно выделить ряд факторов, способствующих внедрению системы экологического менеджмента на предприятиях Кольского ГПК: масштаб производства; масштаб негативного воздействия на окружающую среду; корпоративная форма организации; экспортная ориентация предприятий ГПК; наличие сертификата на соответствие стандартам качества продукции у большинства предприятий; ужесточение природоохранных законодательных требований; отсутствие зависимости от сырьевых поставщиков; практика составления отчетности для внутреннего потребления. Принятие в 1998 году на национальном уровне международных стандартов в области систем управления качеством окружающей среды явилось инновационным подходом к экологическому управлению на уровне предприятия. С этого времени деятельность экспорто-ори-

ентированных горнопромышленных предприятий Мурманской области была направлена на внедрение данных систем в общую систему управления предприятием с целью получения сертификатов соответствия международному стандарту ИСО 14001, которые способствуют поддержанию конкурентоспособности на мировом рынке. Так, в 2007 г. специалистами ЗАО «Bureau Veritas Certification» был проведен ресертификационный аудит системы экологического менеджмента ОАО «Кольская ГМК», по результатам которого сделан вывод о результативности функционирования и наличии предпосылок для дальнейшего развития СЭМ, а также даны рекомендации к сертификации по международному стандарту ISO 14001:2004 [8]. В 2007 году на ОАО «Апатит» был проведен экологический аудит предприятия, результатом которого стало заключение об улучшении экологической ситуации в Кировско-Апатитском районе в период с 2007 до 2010 года. Практически все предприятия Кольского ГПК принимали участие в международном проекте под эгидой Европейского содружества «Управления качеством окружающей среды на Кольском полуострове» с целью обучения разработке и внедрению систем экологического менеджмента. Группа руководящих работников, а также службы охраны труда и экологии комбината «Олкон» участвовала в российско-шведской и российско-норвежской международных природоохранных и ресурсосберегающих программах, организованных экологической комиссией ООН для специалистов горнопромышленного комплекса Кольского региона. В рамках российско-норвежской программы по распространению концепции экологически более чистого производства 78 работников ОАО «Апатит» получили международные сертификаты. [9, 10].

Проведенный анализ эффективности экологического управления на горнопромышленных предприятиях Мурманской области [2, 3, 5], позволил выделить следующие факторы, свидетельствующие в настоящее время о низкой экологической эффективности:

- рост показателей загрязнения окружающей среды, рассчитанных на единицу производства основной продукции;
- износ основных фондов природоохранного назначения более чем на 50 %;
- увеличение текущих затрат на капитальный ремонт основных фондов природоохранного назначения;

- снижение инвестиционной активности в области охраны окружающей среды;
- увеличение коэффициента частоты несчастных случаев;
- увеличение платежей за сверхнормативное воздействие на окружающую среду.

Данные проблемы природоохранной деятельности не способствует достижению основной цели предприятия – получению прибыли. В связи с этим требуется дальнейшее совершенствование экологического управления.

При организации производственной экологической службы горнопромышленного предприятия должен быть применен комплексный подход в осуществлении эффективного экологического управления и экологического менеджмента, в том числе при разработке экологической политики, определении основных целей и задач в данной области, организации деятельности, мотивации и контроле. Первоочередными мерами в данном направлении являются: пересмотр экологической политики предприятий на основании установления ее четких принципов, соответствующая корректировка экологических целей и задач, разработка экологической стратегии в условиях высокой неопределенности финансового и экономического состояния, а также в связи с новыми вызовами промышленной и экологической политики государства. Для решения поставленных задач предприятиям Кольского ГПК, в частности, ОАО «Апатит», ОАО «Ковдорский ГОК», ОАО «Олкон», необходимо провести структурную перестройку с расширением функций и полномочий экологической службы предприятия на основании подчинения ее руководителя непосредственно исполнительному/генеральному директору организации. Предприятиям, использующим в целях бухгалтерского учета единую корпоративную информационную систему на базе модулей Ogasle (ОАО «Апатит», ОАО «Ковдорский ГОК») рекомендуется разработать и включить в данную систему блок экологических показателей, что позволит:

- 1) вести автоматизированный учет воздействия на окружающую среду;
- 2) внедрить экологизированную бухгалтерскую отчетность.

Принимаемые в этом направлении меры создадут необходимую базу для принятия управленческих решений, как в сфере охраны окружающей среды, так и в области рационального природопользования, а экологический менеджмент станет эффек-

тивным инструментом при реализации комплексного системного подхода к корпоративному управлению на горнопромышленных предприятиях.

#### *Литература:*

1. Алиева Т.Е. Основные направления экологизации Кольского горнопромышленного комплекса // Региональная наука: Десятая международная научная конференция молодых ученых 30 октября 2009 г. / сборник научных трудов. – М.: ЛЕНАНД, 2009. – С. 344-353.
2. Алиева Т.Е. Проблемы экологической эффективности горнопромышленных предприятий Мурманской области // Цветная металлургия. - № 6. – 2009. – С. 23-28.
3. Алиева Т.Е. «Экологическая модернизация Кольского горнопромышленного комплекса» // Проблемы рационального использования природного и техногенного сырья Баренцева региона в технологии строительных и технических материалов: материалы IV Международной конференции / Институт экологических проблем Севера УрО РАН; отв. ред. К.Г. Боголицын. – Архангельск, 2010 г. – 237 с. – С. 202-204.
4. Добровольная экологическая деятельность: неиспользуемые возможности / Гусева Т.В., Хачатуров А.Е., Макаров С.В., Заика Е.А., Хотулева М.В. – М.: СоЭС, 1999. – Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://www.14000.ru/>
5. Доклад об охране окружающей среды Мурманской области в 2009 году. – Мурманск, 2010.
6. Макаров С.В. Экологический менеджмент. Неиспользуемые возможности. – Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://www.14000.ru/>
7. Экологически чистое производство: подходы, оценка, рекомендации. Учебно-методическое пособие. / Под ред. Пегова С.А. и Солобоева И.С. – 2000. – 394 с.
8. <http://www.kolagmk.ru/>
9. <http://www.olkon.ru/>
10. <http://www.phosagro.biz/>