

**ДОБРОВОЛЬНАЯ
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ:
НЕИСПОЛЬЗУЕМЫЕ
ВОЗМОЖНОСТИ**

ЭКОЛАЙН • 1999

Гусева Т.В., Хачатуров А.Е., Дайман С.Ю., Заика Е.В.,
Хотулева М.В., Михайлиди Д.Х.

**Добровольная экологическая деятельность
предприятий: неиспользуемые возможности**

Москва, Эколайн
1999

Содержание

Благодарности	2
От авторов	5
Введение.....	6
Добровольная экологическая деятельность: неиспользуемые возможности.....	8
Добрая воля, инициатива предприятий и экологическая деятельность.....	8
Менеджмент или управление? Администрирование или сечение? И все же – менеджмент	9
Качество и системы менеджмента.....	12
Системы экологического менеджмента: немного оптимизма в российских условиях	15
Экологическая политика: обязательное условие	17
Предварительная экологическая оценка – неокончательный диагноз.....	22
Планирование деятельности в области экологического менеджмента	28
Программы экологического менеджмента: что, когда, кто, как?	33
Процедуры в системе экологического менеджмента: обстоятельства образа действия	35
Стороны, заинтересованные в экологических аспектах деятельности предприятия	38
Аудит системы экологического менеджмента: стандарты есть.....	42
Система без нижнего звена работать не будет	43
Добровольная экологическая деятельность: неиспользуемые возможности.....	45
Вместо заключения.....	47
Приложение 1. Примеры экологических политик компаний	48
Приложение 2. Фрагмент программы экологического менеджмента.....	55
Приложение 3. Перечень процедур, разработка описания и выполнения которых рекомендованы стандартом ISO 14001	57
Приложение 4. Перечень стандартов серии ISO 14000.....	58
Приложение 5. Перечень стандартов, принятых в России в области экологического менеджмента и экологического аудирования и литература на русском языке	59

Благодарности

Авторский коллектив выражает искреннюю признательность всем, без кого создание этой книги было бы невозможным.

Проект “Создание социальных условий и развитие добровольной экологической деятельности предприятий как новый инструмент снижения загрязнения окружающей среды, представляющего угрозу здоровью населения” осуществлялся общественной организацией “Эколайн” и международной неправительственной организации ECOLOGIA. Мы благодарим тех, чья неоценимая помощь помогла осуществить этот проект, поверивших вместе с нами в успех развития добровольной экологической деятельности в России. Где бы мы ни работали, откуда бы ни получали информацию, везде встречали радушие и поддержку.

Огромное спасибо всем общественным организациям-партнерам: “Мещера” (г. Гусь-Хрустальный), “Санкт-Петербургское Общество Естествоиспытателей”, “Агентство общественных экологических экспертиз” (г. Чита), приложившим немалые усилия для развития проекта на региональном уровне.

Мы выражаем благодарность высококвалифицированным экспертам и опытным коллегам, чьи знания помогли сделать нашу деятельность эффективной: Д. Сиферт, Р. Криткауски, А. Дойчлер, М. Стеардо, А.В. Малкову, В.Н. Цевелеву, А.В. Карякину, И.О. Кудрявцевой, В.В. Дубову, Б.А. Попову, Л.И. Шохиной, Т.А. Стрижовой, С.Ю. Дайману, Я.П. Молчановой, В.Н. Виниченко.

Особенно хочется отметить также поддержку, оказанную Рольфом Постхауэром и организацией GEOPLAN International в ходе российско-голландского проекта в рамках программы МАТРА Правительства Королевства Нидерландов. Осуществление этого проекта помогло нам расширить свои знания о международной практике экологического менеджмента, спектр вовлеченных в добровольную экологическую деятельность предприятий.

Мы благодарны тем, без чьей финансовой поддержки выход в свет этой книги был бы невозможен. Финансирование проекта “Создание социальных условий и развитие добровольной экологической деятельности предприятий как новый инструмент снижения загрязнения окружающей среды, представляющего угрозу здоровью населения” осуществлено Американским агентством международного развития (USAID) по программе SPAN “Партнерские проекты: продолжение в следующее столетие”, управление которой осуществляет Совет по международным исследованиям и обменам (IREX).

От авторов

Эта брошюра подготовлена по результатам партнерской работы над проектом “Создание социальных условий и развитие добровольной экологической деятельности предприятий как новый инструмент снижения загрязнения окружающей среды, представляющего угрозу здоровью населения” международной организации ECOLOGIA и региональной общественной организации Эколайн. Финансирование проекта осуществлено Американским агентством международного развития (USAID) по программе “Партнерские проекты: продолжение в следующее столетие”, управление которой осуществляет Совет по международным исследованиям и обменов (IREX).

При поддержке USAID в течение полутора лет ECOLOGIA и Эколайн не только исследовали существующие в России социальные условия для развития добровольной экологической деятельности и принимали участие в их дальнейшем развитии, но и смогли значительно укрепить партнерские отношения с целым рядом общественных экологических организаций США, РФ, Канады, европейских стран. Наконец, участники проекта получили уникальную возможность непосредственно познакомиться с работой Технического комитета ТС 207 Международной организации стандартизации, разрабатывающего стандарты серии ISO 14000 в области экологического менеджмента.

Анализ опыта, приобретенного в ходе выполнения обсуждаемого проекта во Владимирской, Ленинградской, Читинской областях, позволил ECOLOGIA и Эколайн сформировать общую позицию в отношении развития добровольной экологической деятельности предприятий, применения принципов экологического менеджмента. В течение последнего времени, при поддержке программы МАТРА (“Реформирование общества” правительства Королевства Нидерландов и при содействии организации GEOPLAN International, авторам посчастливилось также познакомиться с практикой работы коллег из Рязанской, Кемеровской, Томской областей.

В предлагаемой вниманию читателей брошюре изложена позиция общественных экологических организаций ECOLOGIA и Эколайн, их партнеров из GEOPLAN International, обсужденная с региональными и международными партнерами, обоснованная целым рядом примеров, типичных и уникальных, досадных и отрадных.

Надеемся, что наш опыт покажется вам заслуживающим внимания, и приглашаем к обсуждению дальнейших перспектив развития добровольной экологической деятельности предприятий как нового инструмента снижения загрязнения окружающей среды.

Введение

Сегодняшняя экологическая ситуация в России и тенденции ее изменения определяются прежде всего характером деятельности экономических объектов. Административно-командная система управления прошлых лет не смогла обеспечить минимизацию воздействия производства на окружающую среду. По данным Государственного доклада “О состоянии окружающей природной среды Российской Федерации в 1997 году”¹, за пятилетний период (1993-1997 годы) средние концентрации типичных для большинства отраслей промышленности загрязняющих веществ в воздухе снизились на 5-13%, в то время как декларированные (отчетные) промышленные выбросы этих веществ в атмосферу сократились на треть (с 21,5 тысячи тонн до 15,0 тысяч тонн в 1997 году). Воздействие на окружающую среду в Российской Федерации напоминает “айсберг”, где на “официальной” поверхности находится лишь его незначительная декларируемая часть - около 15-20% в общей сумме², то есть декларируемое воздействие не описывает наблюдаемые фактические изменения в состоянии окружающей среды в стране и их последствия (экспертные оценки).

Все более очевидной становится необходимость поиска новых, приемлемых в российских условиях путей минимизации антропогенного воздействия. В развитых странах мира развитие добровольной экологической деятельности и систем экологического менеджмента зарекомендовало себя как один из весьма перспективных, качественно новых подходов к решению проблемы загрязнения окружающей среды. В Повестке дня на XXI век, принятой в Рио-де-Жанейро в 1992 году, подчеркивается, что экологический менеджмент следует отнести к ключевой доминанте устойчивого развития и одновременно к высшим приоритетам промышленной деятельности и предпринимательства.³

В Национальном плане действий по охране окружающей среды Российской Федерации на 1999-2000 годы стимулирование развития и внедрения эффективных систем экологического менеджмента (в том числе, в соответствии с международными стандартами серии ISO 14000) отнесено к категории приоритетных задач совершенствования государственной экологической политики⁴. Россия принимает полноправное участие в разработке международных стандартов в области экологического менеджмента; в 1998-1999 годах выпущены Государственные стандарты ИСО серии 14000 “Управление окружающей средой”. В последнее время опубликовано также немало книг, брошюр, методических изданий, в заглавиях которых упоминались понятия экологического менеджмента, управления, в ряде случаев - управления окружающей средой ([Приложение 5](#)).

Ни в коем случае не претендуя на создание учебного пособия или всеобъемлющего обзора, авторы предприняли попытку проанализировать сложившиеся в нескольких регионах условия для развития добровольной деятельности предприятий в области экологического менеджмента.

Приведенные в брошюре определения, разъяснения, относящиеся к вопросам менеджмента, приведены для того, чтобы обосновать позицию сотрудников общественных организаций, экспертов, преподавателей высшей школы, принимавших участие в работе над проектом “Создание социальных условий и развитие добровольной экологической деятельности предприятий как новый инструмент снижения загрязнения окружающей среды, представляющего угрозу здоровью населения”, и предоставить дополнительную информацию для читателей. Разнообразные примеры, как положительные, многообещающие, так и отрицательные, намеренно обезличены,

приведены без названий заводов, районов, отраслей, но основаны на реальном российском опыте. Комментарии в отношении деятельности зарубежных компаний даны исходя из сведений, доступных в сети Интернет, а также собранных авторами во время посещения различных производственных площадок.

Добровольная экологическая деятельность: неиспользуемые возможности

Добрая воля, инициатива предприятий и экологическая деятельность

На международной арене сочетание понятий “бизнес”, “предпринимательство” и “экологически целесообразная деятельность” в статьях, документах, постановлениях приобрело популярность с начала семидесятых годов, после Конференции ООН в Хельсинки (1972). Специально созданная Комиссия по Окружающей среде и развитию (так называемая Комиссия Брудтланд) взяла на себя труд переосмысления, детального анализа проблем будущей жизни человечества в окружающей среде⁵. В Докладе Гру Брудтланд “Наше общее будущее” (1987)⁶ было подчеркнuto, что правительства, общественные организации, предпринимательские круги не только могут, но и должны объединить усилия, направленные на решение экологических проблем, угрожающих существованию самой природы и общества.

Позднее, в 1992 году, в Хартии Торгово-промышленной палаты “Бизнес и окружающая среда”⁷ сформулированы 16 принципов, которыми было рекомендовано руководствоваться предпринимателям в отношении охраны окружающей среды. Все они построены так, чтобы подчеркнуть ответственность производственного сектора за происходящие в окружающей среде изменения и поддержать *инициативы предприятий и организаций*, направленные на внедрение эффективных систем экологического менеджмента, более чистых технологических процессов, на гармонизацию экономической и экологической деятельности.

Тогда же, в начале девяностых годов, была разработана и принята политика Европейского Союза “К общей ответственности”, характеризовавшаяся первоочередным вниманием к ключевым секторам экономики и общества, предусматривавшая приоритет новых, рыночных подходов к минимизации и регулированию воздействия на окружающую среду, и обеспечение широкого доступа к информации. Ядро Политики составлял принцип *общей ответственности* и поддержки *добровольной экологической деятельности*.

Итак, добровольная экологическая деятельность предприятий оказалась в фокусе внимания международных организаций, правительств, общественности лишь в конце 80-х - начале 90-х годов. Безусловно, яркие примеры инициатив ‘Beyond the Compliance’ (“Опережая требования”) были известны и раньше. Так, химические предприятия за рубежом *добровольно* следуют особому Кодексу Ответственности (Responsible Care), который предполагает разработку и последовательное выполнение обязательств единой политики в области охраны здоровья, безопасности и охраны окружающей среды (Health, Safety, Environment). Кодекс Ответственности предъявляет к химическим предприятиям более жесткие требования, чем большинство национальных и международных стандартов.

В русском языке “добровольный” означает “совершаемый по собственному желанию, без принуждения”. Рассматривая с этой точки зрения деятельность предприятий, можно вспомнить инициативы советских керамиков, в восьмидесятые годы взявших на себя ответственность за переработку отходов гальванических процессов. Цветная черепица “из отходов” пользовалась хорошим спросом в Молдавии и на Украине. Заводы строительной керамики строили отменные пансионаты, заводили фазанов, украшали цеха фонтанами

(впрочем, заботясь об улучшении условий труда). Без государственных дотаций. Фраза “Из отходов - в доходы” стала переходящим лозунгом учебников по малоотходному производству.

Объединяет две группы примеров то, что инициативы в обоих случаях были целесообразными и экологически, и экономически. Клеймо тяжести, затратности, дополнительности природоохранной деятельности, к которому так часто прибегают в последние годы российские промышленники, неприменимо ни к развивающемуся и поныне опыту химических предприятий, ни к истории черепицы времен застоя.

Может показаться, что значимость добровольной деятельности как-то принижена тем, что акцентирована ее экономическая целесообразность. Но мы и не говорим о благотворительности. Впереди речь пойдет прежде всего как раз об инициативах, которые оправдывают себя, окупают - в самом широком смысле слова.

Изложение несколько осложняется тем, что практически во всех упоминавшихся уже документах, во всех без исключения описанных примерах к добровольной деятельности подходят с позиции создания особых систем - систем экологического менеджмента. А для обсуждения этой особенности потребуется прибегнуть к ряду определений и даже к экскурсу в историю.

Менеджмент или управление? Администрирование или сечение? И все же – менеджмент

Как бы хотелось найти однозначное определение менеджмента и добросовестно процитировать его в этом разделе, а уж затем основывать на таком прочном фундаменте все остальные рассуждения. Увы...

Причин такому “увы” много. Во-первых, в словаре английского языка Коллинза⁸ (а термин, безусловно, пришел в русский язык из английского) толкований глагола ‘manage’ и имени существительного ‘management’ множество. Для строго читателя мы их перечли по изданию 1988 года, оказалось - тринадцать. Может быть, неудачливость этого числа и стала причиной многострадальности самого понятия в русской литературе. Хотя это и странно: словари англо-русские, энциклопедические, словари русского языка с середины восьмидесятых годов уже допускали, между прочими, слова менеджмент и менеджеры. Заодно упоминалось, что менеджеры преуспели в административно-хозяйственном управлении⁹.

Осознавая, что разъяснения вот-вот рухнут в бездну, подобную вечной дискуссии типа “омметр или сопротивлеметр” (была такая в конце тридцатых годов), Манон Леско или Машенька Лескова (а это уже из прошлых столетий), остановимся. И обратимся к читателю с просьбой не требовать от нас - до поры - жестких доказательств, а просто допустить право слов “менеджмент” и “менеджеры” на существование. Осмелимся выразить надежду, что со временем (со страницами) резонность такого допущения еще не раз подтвердится.

Что ж, менеджмент - слово красивое. Пожалуй, сегодня с уверенностью можно сказать, что русским языком, русской - специальной - литературой уже ассимилированное. Разнообразные определения и толкования понятия “менеджмент” объясняются его многоплановостью, тесным переплетением теории и практики. Менеджмент представляет собой целостную, комплексную систему, которая постоянно развивается и

совершенствуется. Оставляя за читателем свободу выбора, анализа и синтеза, приведем ряд определений, совокупность которых, на наш взгляд, дает все же целостное представление о менеджменте.

Что такое менеджмент

Менеджмент - функциональный аспект экономики.

Менеджмент - наука, практика, техника управления и контроля.

Менеджмент – наука, практика и искусство управления.

Менеджмент – деятельность, обеспечивающая рациональное использование ресурсов и времени.

Менеджмент - умение добиваться поставленных целей, используя труд, интеллект, мотивы поведения других людей.

Менеджмент – это процесс планирования, организации, мотивации и контроля.

Строго говоря, менеджмент надо рассматривать не просто как отдельную дисциплину, а как междисциплинарную область знания, аккумулирующую достижения теории управления, экономической теории, маркетинга, социологии и психологии управления, предпринимательства, кибернетики.

За всю историю существования человечество выработало всего три инструмента управления:

Иерархия - организация, где основное средство воздействия - отношения власти-подчинения, давление на человека сверху, с помощью принуждения, контроля над распределением материальных благ и т. п.

Культура – это вырабатываемые и признаваемые обществом, организацией, группой ценности, социальные нормы, установки, шаблоны поведения, ритуалы, которые заставляют человека вести себя так, а не иначе.

Рынок - сеть равноправных отношений по горизонтали, основанных на купле-продаже продукции и услуг, на отношениях собственности, на равновесии интересов продавца и покупателя.

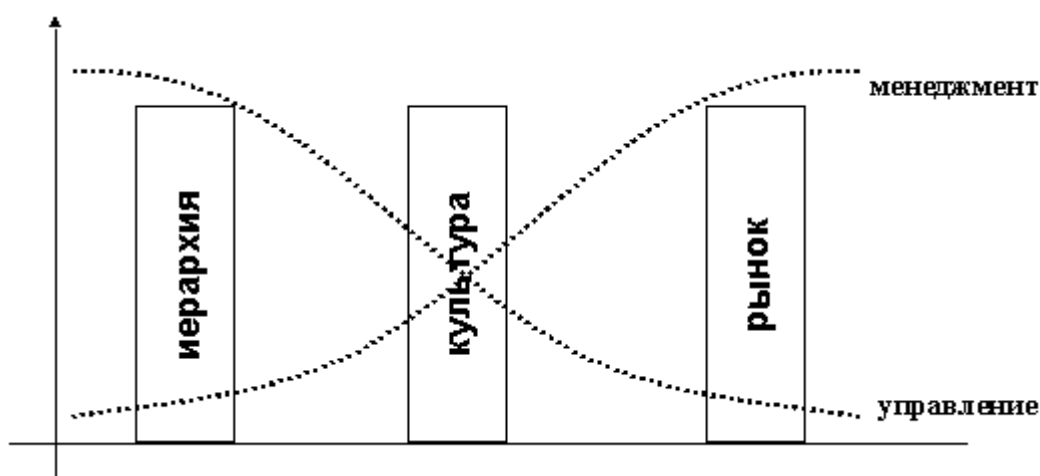
А как же администрирование? Действительно, ‘administration’ встречается среди упомянутых тринадцати толкований менеджмента в англоязычной литературе. Хотя книги “Искусство менеджмента” (Management skills) и “Искусство администрирования” (Administration skills) и стоят обычно на одной полке (в московских магазинах - тоже), они являются учебниками по самостоятельным дисциплинам. Оттенки значения понятия “администрирование”, как и задачи деятельности, могут быть самые разные. Вплоть до классических, на российской почве проявляющихся по М.Е. Салтыкову-Щедрину: “Всякий администратор добивается, чтобы к нему питали доверие, а какой наилучший способ выразить это доверие, как не беспрекословное исполнение того, чего не понимаешь?” Истинные администраторы города Глупова, к слову, в качестве одного из

основных инструментов управления использовали сечение, с рассмотрением или без него. То есть, наказание розгами, с предварительным выяснением обстоятельств или...

Рассуждения эти нам, конечно, потребовались неспроста: хотелось русской классикой подтвердить, что жесткое, командное, административное управление не жалует инициативы. Равно как и не оставляет места для добровольной деятельности и не стремится убедить персонал в ее значимости. Отметим, что большая часть сегодняшних руководителей предприятий сетует на “непробиваемость” сотрудников, невозможность работы с теми, кто непосредственно занят в производственном процессе.

В реальных хозяйственных и социальных системах эти инструменты всегда сосуществуют. Речь идет лишь о том, чему отдается приоритет, какой инструмент играет определяющую роль. На рисунке 1 в очень схематичной форме дано представление о соотношении понятий “управление” и “менеджмент”. Если предпочтение отдается иерархии (как, например, в административно-командной системе советского общества или в армии, или в государственных органах), то речь идет об управлении, напротив, если, в основном, используются рыночные инструменты, то можно говорить о менеджменте. Культура – весьма эффективный, но наиболее “инерционный” инструмент управления. По мнению экспертов, реформирование современного российского общества весьма затруднено, в частности, из-за невозможности быстрых изменений в социо-культурной и нравственно-этической областях.

Рисунок 1. Три инструмента управления



Рискуя надоест, все же напомним: “Да; убеждениями с этим народом ничего не поделаешь!” - рассуждал бригадир, - “тут не убеждения требуются, а одно из двух: либо хлеб, либо команда...” (вновь М.С. Салтыков-Щедрин, непревзойденный художник слова в области социально-политической сатиры, как сказано во вступительной статье к “Истории одного города”).

Качество и системы менеджмента

“Однако!” - скажут возмущенные читатели, - “Только что просили о снисхождении и праве на жизнь термина “менеджмент”, а теперь и “системы менеджмента” описывать собираются!” Не иначе, потому хотя бы, что менеджмент базируется на системности подхода к постановке и решению задач. Но в порядке отвлекающего или облегчающего маневра обратимся сначала к качеству.

Из курса философии мы четко уяснили, что качество связано с количеством. Категории меры и нормы с годами как-то оторвались от качества, перейдя к разряду категорий из области медицины или питания.

Если верить классику, то в быту с качеством вообще все понятно. Первый, второй, третий сорт. Первый отражает существенную определенность объекта, скажем, осетрины, второй и третий...

И все же - с определениями изложение выглядит как-то устойчивее.

Что такое качество

Качество - это существенная определенность объекта, благодаря которой он является именно этим, а не иным объектом.

Качество - существенный признак, свойство, отличающее один предмет или одно лицо от другого.

Качество - степень достоинства, ценности, пригодности вещи, действия и т.п., соответствия тому, какими они должны быть.

Качество - совокупность характеристик объекта (продукта, услуги, процесса, организации в целом и т.п.), определяющих его способность удовлетворять установленные и ожидаемые (предполагаемые) потребности.

Интересно, что самые различные источники рассматривают в понятии “качество” прежде всего совокупность существенных свойств, а затем уже - степень соответствия того или иного объекта... Только чему? Норме? Стандарту? Ожиданиям? Потребностям?

Все эти предположения справедливы, более того, они взаимосвязаны. Нормы и стандарты возникают как отражение ожиданий и потребностей общества.

Потребности общества (во многих случаях меняющиеся со временем) в отношении свойств продукции, услуг включают такие аспекты, как эксплуатационные характеристики, функциональная пригодность, надежность, безопасность, выполнение организацией, предлагающей продукцию и услуги, обязательств, обусловленных законами, кодексами, нормативно-техническими документами, инструкциями, правилами и т.п., экономические, этические, эстетические, природоохранные и многие другие требования.

В условиях рыночной экономики выживают только те предприятия, руководство которых успешно выявляет нужды потребителей и ожидания граждан в целом и строит бизнес так,

чтобы их удовлетворять. Демократическое общество считает чрезвычайно значимыми права не только собственно потребителей продукции или услуг, но и права граждан, и, прежде всего, право на доступ к информации, право на безопасность и здоровую окружающую среду.

Один из классиков менеджмента Питер Друкер провозгласил: “Надо производить то, что будет продано, а не пытаться сбыть то, что удалось произвести”. Так и хочется добавить: “Будет продано и встречено достойно как потребителями, так и обществом в целом”.

Тому, как развивалась в мире концепция менеджмента качества, посвящено немало книг. Не дополняя их перечень, напомним друг другу, что Знак качества был весьма распространен в СССР. Рядом с этим понятием, как правило, упоминались Госконтроль и Госприемка. Многие корифеи оборонной промышленности, авиаконструкторы горячо убеждают нас в том, что система существует и работает. И все же преимущественно - по принципу финального контроля, то есть “невыпуска” за ворота предприятия продукции, не соответствующей установленным требованиям.

Штучный товар в России делать умели всегда. “Собственное имя левши, подобно именам многих величайших гениев, навсегда утрачено для потомства; но как олицетворенный народной фантазией миф он интересен, а его происхождения могут служить воспоминанием эпохи, общий дух которой схвачен метко и верно”, - писал Николай Семенович Лесков.

Однако в массовом производстве, напротив, иное имя собственное стало нарицательным: “...пока на сборочном производстве “дядя Вася” прикручивает замасленными руками светлую деталь интерьера, используя плоскую отвертку для крестового шурупа, ... в России настоящих машин не будет”¹⁰. Странно. Международной организацией стандартизации руководил представитель Советского Союза, стандарты на винты, гайки и резьбы изучали в подавляющем большинстве училищ, техникумов, вузов. Вероятно, дело в том самом неуловимо тонком компоненте, названном культурой, в данном случае в культуре производства. Метаморфозы культуры за последние десятилетия сделали ее наименее значимым рычагом управления.

Тем временем Международная организация стандартизации, откликаясь на рыночные веяния, создала совершенно новую серию - добровольных - стандартов в области менеджмента качества. Возникло и заняло прочные позиции понятие комплексного менеджмента качества. Полностью осознавая опасность введения нового определения, поместим его в специальную рамочку. Не желающие вдаваться в подробности сейчас могут с легкостью найти ее (рамочку) позже.

Комплексный менеджмент качества - подход в менеджменте организации, сфокусированный на качестве, основанный на участии всех сотрудников и направленный на достижение долгосрочного успеха путем удовлетворения требований потребителя, и обеспечения благ для сотрудников организации и общества в целом.

Концепция комплексного менеджмента качества отражает необходимость удовлетворения потребностей общества в отношении охраны окружающей среды, здоровья, безопасности, рационального использования ресурсов.

Система менеджмента качества - совокупность организационной структуры, процедур, процессов и ресурсов, необходимых для осуществления деятельности в области менеджмента качества.

Следует подчеркнуть, что развитие систем менеджмента качества происходит на основе созданной еще в сороковые годы модели У.Э. Деминга (рис. 2), которая включает цикл из нескольких характерных (и обязательных) шагов. Ничего, казалось бы, особенного, но проверка выполнения поставленных задач и анализ результатов, предшествующий планированию новых этапов деятельности, должны присутствовать непременно.

Рисунок 2. Модель Деминга



Вот и обещанная система. Добровольная. Хочешь - внедряй, декларируй, сертифицируй, не хочешь - ... “Эффективным средством для повышения конкурентоспособности продукции является реализация положений международных стандартов серии 9000¹¹... Если мы хотим серьезно утвердить свои позиции на мировом рынке как на Западе, так и на Востоке, необходимо, чтобы программа управления качеством была ведущей, а в определенном смысле - законодательной для всего предприятия”. Так говорит генеральный директор АО “Нижнекамскнефтехим”¹².

Впрочем, менеджер, как теперь говорят, среднего звена другого предприятия утверждает, что всерьез занявшись ремонтом в своей квартире и испытывая потребность в некоторых видах продукции, выпускаемой его заводом, вынужден был отложить некоторые ответственные работы. Тот мастер, кто действительно знал и умел делать, скажем, ... табуретки (что не суть важно), приболел, а прочие понятия не имели (и не имеют) о выпуске *качественной* продукции. После несложных расчетов, выполненных на основе экспертной оценки менеджера, мы пришли к простому выводу: “Пять-семь процентов занятых в производстве знают что, как и зачем они производят”. Преувеличиваем (то есть, преуменьшаем)? Вероятно, в целом по стране - жутко утрируем. Но не по тому самому, реально еще расположенному в пределах своего забора заводу.

Так сложилось, что систему менеджмента качества в России считают либо аналогом индальгенции (сертификаты соответствия, и правда, красивые, нередко - со средневековой вязью), дающей право грешникам пробиться на международный рынок, либо безделицей, которой есть место только за рубежом. Наиболее сильный аргумент промышленников - нет средств. Но система менеджмента качества и направлена на повышение эффективности производства, наиболее рациональное использование всех ресурсов для выпуска конкурентоспособной продукции. Наверное, стоит уделить более пристальное внимание этому инструменту построения эффективного бизнеса. “... Русь совершенно не обязана бездумно копировать все из-за границы; смешны попытки брать все со стороны. Но все равно неверно считать, что нам нечего взять у других народов; надо брать то, что полезно. Изоляционизм невозможен нигде. Конвергенция идет через торговлю... и этого никто не сможет остановить” (С. Валянский, Д. Калужный. Явление Руси).

Чтобы вернуться из сферы эмоций в область экспертных оценок, подчеркнем, что значительная, если не подавляющая часть предприятий, унаследовавших командно-административные подходы к управлению, организационной структуры, процедур,

процессов и ресурсов, необходимых для осуществления деятельности в области менеджмента качества, не имеет. И элементы системы менеджмента в счет не идут. Как справедливо замечено в уже упомянутом выпуске “Авторевю”, при отсутствии целостной системы вместо российских автомобилей “Будут инвалидные коляски с инструкциями по обслуживанию и ремонту, целиком состоящими из “там подтянуть, здесь ослабить, а здесь сделать хоть что-нибудь”. Комментарии общественных организаций, обеспокоенных воздействием на окружающую среду предприятий, выпускающих продукцию, подлежащую доводке напильником, мы рассмотрим в разделах, посвященных добровольной экологической деятельности.

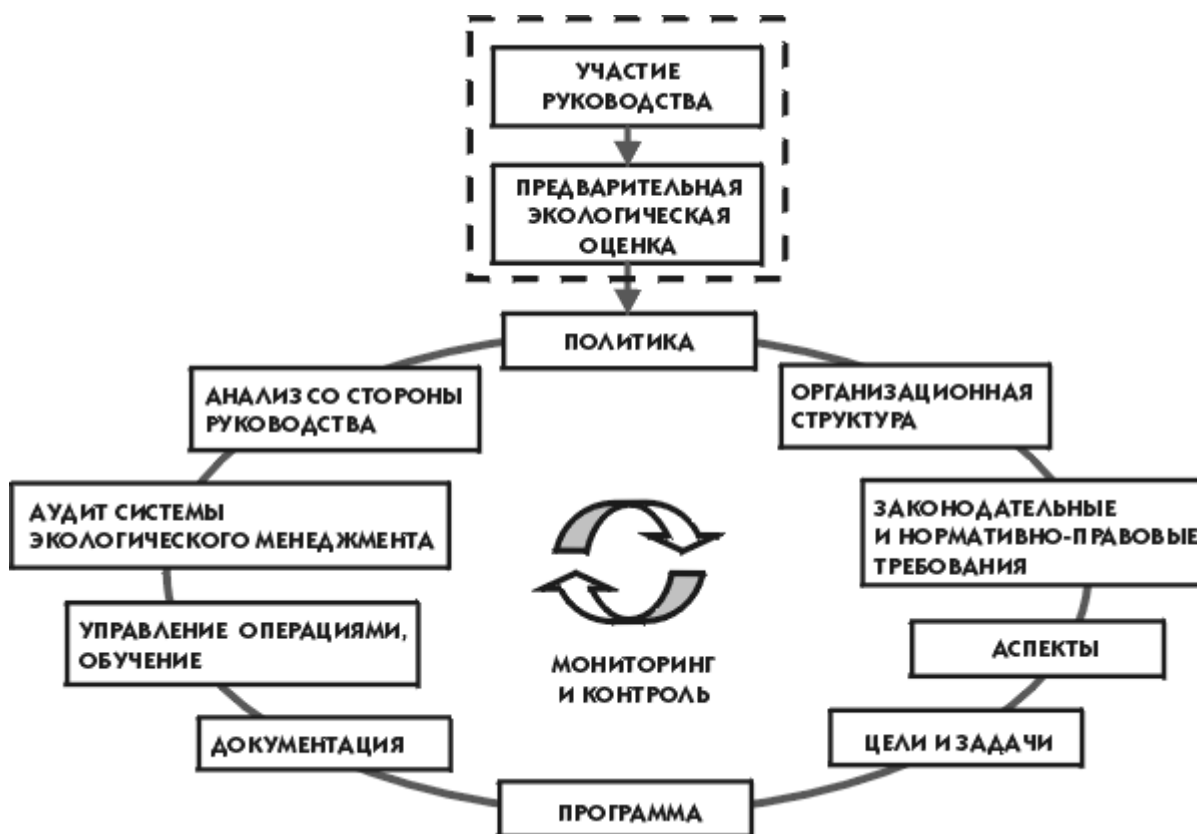
Системы экологического менеджмента: немного оптимизма в российских условиях

Само понятие “система экологического менеджмента” впервые было четко определено и разъяснено в Стандарте Великобритании BS 7750 (Environmental Management Systems) в 1992 году. В haute couture менеджмента появилась новая линия. Не прошло и четырех лет, как высокая мода была транслирована в серию “готовой одежды” (pret a porter) ISO 14000, рекомендованной всему миру. Испытывая искреннее уважение к британским начинаниям в области экологического менеджмента, будем все же придерживаться ставшей уже общеупотребительной терминологии серии международных стандартов ISO 14000 ([Приложение 4](#)).

Система экологического менеджмента – часть общей системы менеджмента, включающая организационную структуру, планирование деятельности, распределение ответственности, практическую работу, а также процедуры, процессы и ресурсы для разработки, внедрения, оценки достигнутых результатов реализации и совершенствования экологической политики, целей и задач (ISO 14001. Environmental management systems - Specification with guidance for use. Definitions. 3.5. Environmental management system).

На рисунке 3 этапы внедрения и функционирования системы экологического менеджмента подробно представлены в виде схемы.

Рисунок 3. Этапы внедрения и функционирования системы экологического менеджмента



Оговоримся сразу, в “чистом” виде системы экологического менеджмента на российских предприятиях не существуют. Заключение, вероятно, выглядит слишком категоричным. Практически все руководители, посещающие семинары и конференции по вопросам организации экологического менеджмента, аудита, более чистого производства, с легкостью заявляют, что все эти приемы, методы, инструменты, системы в России давно известны... Напрашивается окончание предложения типа “...и с успехом используются”. Не совсем так. Есть интересные инициативы (рацпредложения были всегда), в порядке экономии ресурсов проводится строгий учет использования сырья и материалов, в том числе и особо опасных, временами организуются взаимные проверки состояния техники безопасности сотрудниками соседних цехов...

Системы нет. Но есть все предпосылки для развития деятельности в области экологического менеджмента. И прежде всего, есть стремление к улучшению ситуации. Об этом свидетельствует позиция руководителей и персонала заводов, которым далеко до совершенства. Об этом задумываются и те, к кому не предъявляют претензий ни общественность, ни государственные природоохранные органы.

Последовательное улучшение – процесс развития системы экологического менеджмента, направленный на достижение лучших показателей во всех экологических аспектах деятельности предприятия, там, где это практически достижимо в соответствии с его экологической политикой (ISO 14001. Definitions. 3.1. Continual improvement).

При всей гибкости, относительности международных стандартов в области экологического менеджмента они содержат одно абсолютное требование - следование принципу последовательного улучшения. Немедленное декларирование полного соответствия деятельности всем внешним нормам и условиям, максимальная

экологическая эффективность производства не являются обязательными требованиями. В большинстве случаев подобные заявления, если они делаются, так и остаются заявлениями; кроме того, ничего идеального в этом мире не бывает. Конечно, необходимо собрать воедино все законодательные и нормативные требования, имеющие отношение к рассматриваемой деятельности, определить потенциальные возможности развития, подобрать и оценить примеры решения тех же проблем коллегами, конкурентами. Стремление соответствовать и поэтапное приближение к этой заветной цели, выбор реальных целей и времени их достижения гораздо более эффективны и результативны, особенно в условиях российских, с жестким и изменяющимся законодательством, нестабильной экономической ситуацией.

Система экологического менеджмента дает организации возможность структурировать, связать воедино процессы, направленные на достижение последовательного улучшения, желаемая степень которого определяется самой организацией в зависимости от экономических и других обстоятельств.

Интеграция экологически значимых направлений деятельности в общую систему менеджмента может привести к эффективному внедрению системы экологического менеджмента, а также сказаться на повышении эффективности организации в целом и на уточнении распределения обязанностей, позиций в менеджменте (ISO 14001. Annex A. A1. General requirements).

Многие могут здесь возразить, что улучшать экологические (и любые другие) показатели эффективности до бесконечности нельзя. По мере приближения к пределу сегодняшних технических и организационных возможностей предпринимаемые усилия будут приносить все меньший результат. Но это относится лишь к ситуации, где прочие условия статичны. В последние годы научно-технический процесс значительно ускорился, быстрая смена информационных технологий обуславливает рост темпов развития и других областей знания. Поэтому в реальном времени достижение очередного результата означает, что нужно двигаться дальше, только оценив, насколько изменились возможности, требования и ресурсы за время прошедшего этапа.

Кстати, в Нидерландах предприятия, достигшие высокого уровня эффективности системы экологического менеджмента декларируют и демонстрируют неухудшение ситуации. Класс есть класс.

Но вернемся к перспективам и предпосылкам развития экологического менеджмента в России. **Предпосылка первая, она же и главная: человек ищет, где лучше.** В последующих разделах мы рассмотрим опыт работы тех предприятий, которые следуют принципу последовательного улучшения. Как отмечено во введении, примеры намеренно обезличены. Копии некоторых доступных в России документов даны в [приложении 1](#) без комментариев, но с сохранением названий компаний, фирм, заводов.

Экологическая политика: обязательное условие

Осень. Подмосковье. Городок, выросший из рабочего поселка, но в полном смысле этого слова так и не ставший городом. Разбитые дороги, переезды, базары. На окраине - легкие конструкции современных производственных корпусов. Сверкающая чистотой стоянка для автомобилей в обрамлении рябин. Со вкусом выполненные вывески, ощущение ухоженности и продуманности в каждой черте ландшафта. Отечественное предприятие. Сертифицированное по стандарту менеджмента качества ISO 9002.

Первым изложение на минуту: несмотря на всю противоречивость процесса вовлечения российских предприятий в сертификацию в соответствии с требованиями стандартов систем менеджмента качества серии ISO 9000, не следует недооценивать его потенциал с точки зрения развития систем экологического менеджмента. Практически все руководители, придерживающиеся концепции менеджмента качества, готовы к обсуждению перспектив добровольной экологической деятельности или нам повезло, и пятнадцать-двадцать компаний представляют собой исключение? Маловероятно: нам довелось работать в разных регионах, беседовать с металлургами, нефтяниками, текстильщиками, стекольщиками, мебельщиками, пищевиками... Итак, **предпосылка вторая** (не путать с обязательным условием!): **менеджмент качества может стать основой для развития экологического менеджмента.**

Однако в российских условиях возможен и другой вариант развития ситуации, известный, впрочем, и в Великобритании. Системы экологического менеджмента как инструмент не только внутренний, но и внешний, помогающий выяснить отношения, обсудить проблемы и возможности природоохранной деятельности предприятий с заинтересованными сторонами, имеют социально более высокую значимость, чем системы менеджмента качества. Более того, при наблюдаемом сегодня росте заинтересованности общественных организаций, высшей школы, специалистов к системам экологического менеджмента и учетом их значительной открытости, прозрачности, можно ожидать, что стимулы для внедрения подобных подходов будут весомы настолько, чтобы предприниматели серьезно отнеслись к вновь открывающимся возможностям. Наконец, внедрение систем экологического менеджмента может повлечь за собой разработку и внедрение систем менеджмента качества, обеспечения производственной безопасности и т.д. Обратный ход событий, изменение порядка действий? – В данном случае не возбраняется.

Вернемся в Подмоскowie. На промплощадке чисто, хотя одновременно с производством продукции осуществляется возведение новых корпусов. Ни соринки, ни окурка. “Простите, то, что у Вас не курят, является частью политики предприятия в области обеспечения безопасности, охраны труда и окружающей среды?” - вопрошает с надеждой затвердивший принципы ISO 9000 и ISO 14000 посетитель (так сказать, заинтересованная сторона). После короткой паузы главный инженер уверенно отвечает: “Какая политика? Я так сказал!”

С неуклонностью паровоза эксперт искал доказательства того, что предприятие ставит природоохранные задачи, не обязательные с точки зрения простого соответствия законодательству, решает их и оценивает достигнутые результаты. Найдено было многое. Оказалось, что **в неявном виде политика** предприятия в области обеспечения безопасности, охраны труда и окружающей среды **есть**. Осталось... нет, неверно, не только сформулировать, а принять решение об организации систематической деятельности, заявив об этом в широко доступной, специально декларированной политике.

Экологическая политика – совокупность основных принципов, намерений и обязательств предприятия, создающая основу для разработки собственных экологических целей и задач (ISO 14001. Definitions. 3.9. Environmental policy).

Экологическая политика, как и политика в области качества, должна быть документирована, известна и понятна персоналу и партнерам. Но есть нюанс, в российских условиях чрезвычайно значимый. Экологическая политика должна быть доступна всем заинтересованным сторонам.

Заинтересованная сторона - личность или группа лиц, проявляющих интерес к экологическим аспектам деятельности предприятия, производимой продукции и услуг, или подвергшихся воздействию, связанному с подобными аспектами (ISO 14001. Definitions. 3.11. Interested party).

В самом общем случае такой интерес может проявить кто угодно. Поэтому компании Запада и Востока широко используют все возможные средства для распространения экологической политики: выпускают отдельные буклеты, включают текст в ежегодные отчеты, рекламные проспекты, размещают на сайтах в сети Интернет. Например, работающая в различных странах мира компания, 27 из 47 площадок которой сертифицированы в соответствии с международными стандартами, устанавливающими требования к системам экологического менеджмента, декларирует экологическую и прочую информационную прозрачность. Компания выпускает ежегодную экологическую отчетность, рассылает в крупные информационные агентства, библиотеки, организации (выпуски можно также заказать по почте), проводит экскурсии, пресс-конференции для заинтересованных лиц и организаций. В буклетах представлена экологическая политика с комментариями основных заявлений, описаны новшества, позволившие компании снизить прямое воздействие на окружающую среду или опосредованное – через сокращение потребления ресурсов. Кстати, вся эта информация не только аккумулирована в специальном центре компании по работе с общественностью, но и доступна практически в каждом отделении производства. Рабочие и служащие компании в первую очередь должны знать и понимать принятую руководством стратегию, действовать сообща для достижения общей цели.

Известны и иные подходы (разнообразие - залог устойчивости). Экологическая политика одной из европейских компаний была выпущена в виде памятки размером с кредитную карточку, чтобы служащие могли носить ее в бумажнике и всегда иметь при себе.

В российской ситуации часто обозначить традиционным образом границы между уже упомянутыми секторами общества (предпринимательским, государственным и общественным) невозможно. Персонал предприятия или родственники сотрудников, инспектор комитета по охране окружающей среды и работники районной администрации - это общественность поселка городского типа; предприниматели - выпускники местных школ, где работают экологические кружки. При развитии экологической деятельности предприятия выигрывает общество в целом. Заявляя о намерениях, очерчивая круг ответственности, руководство предприятия переходит к качественно иному этапу открытых отношений со всеми заинтересованными сторонами. Для большинства российских предприятий забота о местном населении естественна, так как, оказывая поддержку населению, участвуя в развитии просвещения и образования, компании создают лучшие условия для работы своих сотрудников, готовят будущий персонал.

Однозначного ответа на вопрос, как проинформировать заинтересованные стороны о принятой предприятием экологической политике, нет. Надо или нет создавать страницу в сети Интернет, выпускать буклеты или размещать текст политики в районной газете, - подходы могут быть разными. Все определяется конкретными условиями. Наш опыт свидетельствует о том, что более впечатляющих успехов в добровольной экологической деятельности добиваются в ряде случаев российские заводы “районного масштаба”. Выполнение взятых обязательств здесь оценивается постоянно и внимательно. Но при всей локальности их влияния предприятия стараются оформлять документально экологическую политику и обсуждать ее с общественностью, рассматривая это не только

как род современной инициативы, но и задумываясь о выгодах. Но об этом - позже, в разделах, посвященных планированию действий и разработке программ.

“Писать следует начинать как можно раньше, ибо, если ждать, пока ваши рассуждения станут зрелыми, вызванная отсутствием практики неспособность выразить взгляды на бумаге приведет к такому несоответствию между тем, что вы видите, и тем, что сочиняете, что, очень может статься, вы навсегда отложите перо” (С. Джонсон. Жизнь Джонсона). Опасная цитата в том смысле, что наши незрелые рассуждения, вероятно, письменного отражения не вполне заслуживают. Но полезная в той части, что политика должна быть документирована, а по мере ее выполнения или изменения внешних условий она подлежит пересмотру. Наконец, то, что на предприятии видно, должно быть в этом сочинении и описано.

Экологическая политика должна рассматриваться как первичный двигатель процесса внедрения и развития, улучшения системы экологического менеджмента в организации, которая нацелена на улучшение экологических показателей деятельности организации. Поэтому экологическая политика должна отражать приверженность высшего руководства, его обязательства в отношении соответствия требованиям законодательных, нормативно-технических и других требований, а также принципу последовательного улучшения (ISO 14001. Annex A. A2. Environmental policy).

Политика составляет необходимую основу установления целей и задач организации. Политика должна быть ясной настолько, чтобы ее понимали как внутренние, так и внешние заинтересованные стороны; политика подлежит периодической оценке, пересмотру с тем, чтобы она отражала изменяющиеся условия и новую информацию. Оценка и пересмотр политики, целей, задач, процедур должен осуществляться руководителями того уровня, которые изначально определили и сформулировали их (ISO 14001. Annex A. A2. Environmental policy).

В международном контексте есть некоторый перечень признаков, которым экологическая политика должна соответствовать. Анализ размещенных в Интернете документов позволяет выделить более десятка таких позиций. Таблица характеризует средний уровень качества экологической политики, достигнутый в мире ведущими промышленными компаниями.

Таблица 1. Частота использования основных принципов, обязательств и намерений в экологической политике ведущими зарубежными компаниями

Декларируемый принцип	Используется в экополитике (%)		
	В целом	I	II
Минимизация отрицательного воздействия на окружающую среду	85	88	80
Сотрудничество со всеми заинтересованными в экологических аспектах деятельности сторонами	81	80	76
Доступность объектов и результатов экологической деятельности (“экологическая прозрачность”)	80	80	68
Соответствие действующему природоохранному законодательству	77	72	80
Участие всего персонала в экологической деятельности компании	67	64	72

Достижение экономической эффективности осуществляемой деятельности (“экоэффективность”)	66	68	72
Рациональное использование ресурсов	52	56	68
Предупреждение отрицательного воздействия на окружающую среду	50	44	64
Обеспечение охраны здоровья и безопасности персонала и населения	44	44	52
Последовательное улучшение во всех областях экологической деятельности	42	36	48
Разработка и распространение инициативной экологической отчетности	42	36	44
Расширение экологических обязательств и осуществление инициативной экологической деятельности	41	52	52
Осознание культурного значения природоохранной деятельности, социальной и моральной ответственности за решение производственных, территориальных и глобальных экологических проблем (“экосправедливость”)	37	28	32
Эффективное управление экологическими рисками	28	52	52
Стремление к экологическому лидерству	7	4	12

I – нефтяные компании
II – автомобилестроительные компании

Как следует из представленных данных, содержание экологических политик компаний, представляющих нефтегазовую и автомобилестроительную отрасли, практически не отличается от содержания политик промышленных компаний в целом. Несколько чаще (52% против 28%) нефтегазовые компании берут на себя обязательства, связанные с оценкой вероятности возникновения и предотвращением аварий, а также с подготовкой к действиям во время их возникновения и мероприятиям по устранению экологических последствий. Это объясняется прежде всего тем, что риск возникновения аварийных ситуаций на предприятии нефтегазовой отрасли весьма значителен по сравнению с другими отраслями. То же относится и к автомобилестроительным компаниям, которые декларируют обязательства по снижению экологических рисков, связанных с эксплуатацией автомобилей.

Одним из непреложных требований является то, что политика должна соответствовать характеру деятельности организации. В порядке умственного упражнения мы предприняли как-то попытку доказать менеджеру завода строительной отрасли, что созданная при разработке документации для сертификации в соответствии со стандартом ISO 9001 политикой в области качества вполне подходит и для птицефабрики. Вся скорбь состоит в том, что менеджера наши выкладки убедили. Очевидно, по принципу Незнайки, предпочитавшего портреты очаровательных коротышек писать по трафарету (все равно все хотят огромные глаза, аккуратненькие носики и губки бантиком), консультанты выдали заводчанам универсальную строительно-бройлерно-металлургическую книжку-раскраску. Дальнейший ход мыслей и действий легко себе можно представить.

Хочется верить, что к экологической политике создатели подобных документов будут относиться вдумчивее, хотя бы потому, что она подлежит декларированию и обсуждению с общественными организациями, населением, партнерами, государственными органами. Пока наши ожидания оправдываются.

Несмотря на то, что стандарты ISO 14000 - это “готовая одежда”, индивидуальный стиль обязателен. *Документированная, принятая руководством предприятия, распространяемая, доступная заинтересованным сторонам экологическая политика* - это уже не предпосылка, но *первый, серьезный шаг в создании системы менеджмента*.

Ясно изложенная политика должна создавать основу для формулирования целей и задач, направленных на улучшение экологических показателей деятельности организации. Для того, чтобы определить, что, где и как можно и нужно улучшать, приходится предпринимать процедуру предварительной экологической оценки рода медосмотра, по итогам которого становится ясно, подлежит ли пациент лечению касторкой (вариант доктора Пилюлькина) или медовым пластырем (вариант Медуницы). Но это пример из литературы, а в жизни все гораздо сложнее. “Готовая одежда”, или описание методологии предварительной экологической оценки – это всего лишь основа, с помощью которой нужно оценить индивидуальность предприятия с тем, чтобы подобрать для него тот набор аксессуаров и тот стиль поведения, которые сделают его неотразимо эффективным.

Предварительная экологическая оценка – неокончательный диагноз

“Городской выгон ... не заключал в себе никаких сокровищ ни на поверхности земли, ни в недрах оной. В разных местах его валялись, конечно, навозные кучи, но они, даже в археологическом отношении, ничего примечательного не представляли” (М.Е. Салтыков-Щедрин). Перефразируя классика, заметим, что и многие промплощадки никаких сокровищ ни на поверхности, ни в недрах, кроме куч мусора разнообразнейшего происхождения, не содержат.

При первом знакомстве с территорией завода, по убеждению его руководителей, прибыльного, посетителям, как Собакевичу, были поданы всевозможные блюда, как-то:

- глубокая, по-видимому, вечная лужа у ворот, с перекинутым на другой берег гибельным мостком;
- дымящийся шлакоотвал, приправленный промасленной ветошью;
- свежая зелень десяти-двенадцатилетних березок, пробившихся к свету сквозь возвратные отходы, которые вот-вот вернуться в производство;
- открытый канализационный люк с кокетливо прислоненным к нему жестяным указателем “Площадка для отдыха”.

Руководители продолжали искренне недоумевать по тому поводу, что зарубежные партнеры, вероятные инвесторы приезжают, обедают, посещают сауну, но не возвращаются. “Были бы инвестиции, занялись бы и экологической деятельностью”, - утверждали заводчане. Замкнутый круг, коллеги. Причем приведение площадки в порядок инвестиций, строго говоря, не требует. И среди перечисленных аспектов много тех, которые вполне поддаются контролю с привлечением малозатратных (если не беззатратных) мероприятий.

Экологический аспект - элемент деятельности предприятия, его продукции или услуг, который взаимодействует или может взаимодействовать с окружающей средой. (ISO 14001. Definitions. 3.3. Environmental aspect).

Стандарт определяет обязательные условия к системе экологического менеджмента с тем, чтобы дать организации возможность сформулировать политику и цели, принимая во внимание требования законодательства, нормативно-технических актов и информацию о значимых воздействиях на окружающую среду. **В системе экологического менеджмента рассматриваются те экологические аспекты деятельности организации, которые она может контролировать, и изменения которых под влиянием системы можно ожидать.** Стандарт не устанавливает специфических критериев, по которым определяются экологические показатели деятельности организации (ISO 14001. 1. Scope).

Инженер по охране окружающей среды одного из предприятий восточной части страны (по сути, выросшего из эвакуированных из центрального района в годы войны цехов), пройдя с экспертами по площадке, заключила: “Никакого шаманства в процедуре предварительной экологической оценки нет. Просто серьезный, вдумчивый, детальный анализ сложившейся ситуации. Работы много, от склада сырья и до отгрузки продукции”. И можно добавить: включая все вспомогательные виды деятельности. Дело в том, что, несмотря на дополнительный характер, довольно часто оказывается, что вспомогательная деятельность дает едва ли не основной вклад в общую картину воздействия на окружающую среду или здоровье работающих. Рутинные вспомогательные операции не меняются десятилетиями, в то время, как развиваются знания о токсичности различных веществ, корректируются условия производства. Скажем, на многих предприятиях в качестве основных контролируемых характеристик трансформаторных масел рассматриваются вязкость, температура замерзания и т.д.. Высокое содержание токсичных полихлорированных бифенилов не только не принималось во внимание, но и до сих пор не учтено при разработке требований к обращению с маслами. Аналогичным образом несколько десятилетий тому назад повсеместное и неограниченное хозяйственное потребление ДДТ сменилось запретом на его использование во многих странах. Скажем, в 50 годы ДДТ считался гораздо перспективнее своего собрата – гексахлорана. Советская энциклопедия того времени свидетельствует: “В отличие от гексахлорана ДДТ обладает приятным запахом, поэтому может применяться для обработки плодовых, ягодных овощных декоративных культур, табака и др. ... Токсическое действие сохраняется очень долго после нанесения препарата, так, пропитанное им белье сохраняет токсичность для вещей после 6-8 стирок с глажением. ДДТ убивает насекомых не сразу: агония продолжается от нескольких часов до нескольких суток”¹³. Позднее, в 70-ые годы, были адекватно оценены характеристики токсичности этого инсектицида – причем, долговременной, проявляющейся в накоплении его в цепях питания и воздействии на разные биологические объекты (включая человека) опосредовано и в отдаленные сроки.

Увлечшись ДДТ и ПХБ, чуть не забыли о заводе, на котором была проведена предварительная оценка. Предприятие аккуратное, выглядит много лучше своих собратьев по отрасли. И добровольной экологической деятельностью занято давно. В документированном, сведенном в единую систему виде, ни задачи, ни результаты, не существуют. При обсуждении накопленного предприятием за пятнадцать лет работы опыта представители государственных природоохранительных органов подчеркнули свою заинтересованность в развитии подобной деятельности. Лидеры общественности спросили просто: “Что же вы молчали?” Как - что? Все то же: природоохранные мероприятия - отдельно (в экологическом паспорте, томе ПДВ и т.п.), производственная

деятельность - отдельно. На самом деле, совмещение природоохранных и экономических целей вполне возможно: отказ от некачественного сырья привел к уменьшению запыленности рабочей зоны и снижению выбросов взвешенных веществ в атмосферу; переход на новый вид комплектующих свел на нет необходимость размещения отходов полимерных материалов на городском полигоне.

Организация должна установить процедуру идентификации экологических аспектов и выполнять ее в отношении всех видов деятельности, продукции и услуг, в отношении которых она может осуществлять контроль и на которые она может оказывать влияние. Указанные процедуры необходимы для того, чтобы определить те наиболее значимые экологические аспекты деятельности, продукции или услуг, которые могут оказывать значительное воздействие на окружающую среду (ISO 14001. 4.3.1. Environmental aspects).

Организация обязана обеспечить, чтобы все значимые экологические аспекты (*те, с которыми связано вероятное значительное воздействие на окружающую среду, - ремарка составителей рекомендаций*) были учтены при постановке экологических целей. Эта информация должна быть актуальной (отражать реальную ситуацию) и постоянно обновляться (ISO 14001. 4.3.1. Environmental aspects).

Отметим, что подходы предварительной экологической оценки и выявления значимых экологических аспектов деятельности предприняты на сегодня уже многими российскими компаниями. Разработка экологической политики, как правило, базируется на результатах такой оценки. Но в ряде случаев значимость этой процедуры недооценивается. Поэтому еще раз подчеркнем: ***предварительная экологическая оценка - чрезвычайно серьезный этап в развитии системы экологического менеджмента.***

Хотя при посещении некоторых промплощадок возникает ощущение того, что Гераклит был неправ, и, хотя многое и течет, почти ничто не меняется, все же идентификация экологических аспектов - развивающийся процесс, учитывающий прошлое, настоящее и вероятно возможное (как негативное, так и позитивное) воздействие деятельности организации на окружающую среду.

В ходе этого процесса можно также проводить идентификацию аспектов, влияющих на состояние здоровья как персонала, так и живущего рядом с предприятием населения, а также потребителей продукции или услуг и безопасность, осуществлять оценку экологического риска. В таблице представлен ряд типичных примеров из практики работы с российскими предприятиями. Отметим, что далеко не все из обнаруженных и документированных аспектов прежде были адекватно оценены руководством компаний.

Таблица 2. Экологические аспекты деятельности предприятия (примеры)

Аспект	Вероятное воздействие на окружающую среду, здоровье персонала и населения
Потери топлива и смазочно-охлаждающих жидкостей в процессе ремонта и техобслуживания автомобилей.	Отрицательные изменения: Загрязнение грунтов и грунтовых вод. Проливы топлива и СОЖ на промплощадке (риск травматизма).
Потери сыпучих материалов при загрузке сырьевых компонентов в реакторы.	Отрицательные изменения: Нерациональное использование ресурсов. (дополнительная нагрузка на сырьевую базу). Влияние взвешенных частиц на органы дыхания персонала. Рассеяние в окружающей среде токсичных компонентов сырья и накопление их в трофических сетях.
Применение пневмотранспорта при растаривании сыпучих материалов.	Положительные изменения: сокращение потерь. Уменьшение воздействия взвешенных частиц на органы дыхания персонала. Минимизация поступления в окружающую среду токсичных компонентов сырья и накопления их в трофических сетях.
Образование на промплощадке загрязненных компонентами сырья и вспомогательных материалов ливневых вод и поступление их в природные водные объекты.	Отрицательные изменения: Загрязнение водных объектов рыбохозяйственного назначения разнообразными веществами, в том числе особо токсичными. Накопление некоторых компонентов в водных трофических сетях (включая рыбу, употребляемую в пищу).
Изменение конструкции изделий из металла и изолирующих материалов (отказ от использования резины в качестве изоляции).	Положительные изменения: Сокращение воздействия на органы дыхания работающих и на атмосферный воздух компонентов резины и вспомогательных (в том числе, сыпучих) веществ.
Потери трансформаторного масла при обслуживании маслозаполненных трансформаторов.	Отрицательные изменения: Нерациональное использование материалов. Поступление в окружающую среду персистентных хлорорганических веществ (полихлорированных бифенилов) и накопление их в трофических сетях. Воздействие ПХБ на персонал.
Изменение технологии беления текстильных материалов (отказ от хлорного беления и переход на применение перекиси).	Положительные изменения: Исключение загрязнения воздуха и водных объектов хлором и его соединениями. Исключение воздействия хлора на здоровье персонала.
Потери гранулированных полимеров при загрузке в экструдеры.	Отрицательные изменения: Нерациональное использование сырья (дополнительная нагрузка в регионах, где производятся полимеры). Просыпи гранул в цехе (риск травматизма).

Как видно, изменения в различных аспектах деятельности могут как отрицательным, так и положительным образом сказываться на состоянии окружающей среды, здоровья персонала и населения. Многие из приведенных в таблице аспектов и соответствующих им воздействий имеют финансовую сторону, отличную от платежей за загрязнение окружающей среды. Проще говоря, ликвидация потерь не требует материальных затрат (нужна лишь ответственность), но приносит выгоды. В последнем случае, в связи со спецификой производства, они оценены в 3-5% снижения себестоимости продукции. Мало? Но на обсуждаемом предприятии вклад заработной платы в структуру себестоимости не превышает пяти процентов!

Организация должна идентифицировать экологические аспекты, принимая во внимание не только процесс производства, но и сырье, материалы, энергию (входные параметры производства), продукцию, услуги (выходные параметры производства), характерные как для существующих, так и для прошлых видов деятельности. Следует учитывать как нормальное, штатное функционирование предприятия, так и условия пуска и демонтажа (закрытия) производства, вероятные нештатные и аварийные ситуации. При проведении предварительной экологической оценки можно использовать контрольные (опросные) листы, приемы интервьюирования, проверки, измерения, принимать во внимание результаты прошлых экологических аудитов и других оценок, в зависимости от видов деятельности, характерных для организации. Полезно также предусматривать заполнение персоналом предварительной анкеты, где сосредоточены вопросы, касающиеся не только экологической деятельности, документации и эффективности предприятия, но и общего менеджмента, внешних и внутренних условий, ресурсов и возможностей.

При идентификации экологических аспектов большую роль играет и оценка требований законодательных и нормативных документов, определяющих природоохранную деятельность предприятия. Не вдаваясь в рассуждения о выполнимости требований, установленных в России, отметим, что организации всегда выигрывают, создавая и обновляя перечень документов федерального, регионального, отраслевого уровней, действие которых на них распространяется.

Кроме того, многие руководители с энтузиазмом относятся к введению стандартов предприятия, которые могут быть строже, жестче, чем государственные нормативы и требования. Такие стандарты уже используются теми организациями, которые получили или планируют получить сертификат соответствия стандартам в области менеджмента качества. **Возможность разработки экологических стандартов предприятия** рассматривают и приверженцы ISO 9000, и простые смертные, и это укрепляет нас в мысли о том, что такая готовность **представляет собой еще одну предпосылку развития системы экологического менеджмента**. Примеры форм (регистров), рекомендуемых для подготовки перечней действующих законов, нормативно-технических актов, стандартов приведены в таблице 3.

Таблица 3. Пример формы для подготовки перечня действующих законов, нормативно-технических актов и стандартов (фрагменты)

1. Требования экологического законодательства Российской Федерации, нормативно-технических, санитарно-эпидемиологических документов и документов по охране труда и производственной безопасности

Наименование Закона и (или) подзаконного акта	Формулировка требования	Примечания
Положение о водоохранных зонах водных объектов и их прибрежных защитных полосах. Утверждено Постановлением Правительства РФ от 23.11.96 № 1404.	В пределах водоохранных зон запрещаются: размещение складов ядохимикатов, минеральных удобрений и горюче-смазочных материалов... проведение без согласования с бассейновыми и другими территориальными органами управления использованием и охраной водного фонда Министерства природных ресурсов Российской Федерации строительства и реконструкции зданий, сооружений, коммуникаций и других объектов...	Введено в 1996 году взамен утратившего силу Постановления Совета Министров РСФСР № 91 от 13.03.89.. Разъясняет требования Водного кодекса РФ. Касается юго-восточного участка промплощадки, примыкающего к реке.

...

2. Требования органов Госкомэкологии

Наименование нормативного документа, положения, приказа	Формулировка требования	Примечания
Положение об оценке воздействия на окружающую среду в Российской Федерации. Утверждено Приказом № 222 Минприроды РФ от 18.07.94. Зарегистрировано в Минюсте РФ 22.09.94, № 695	При рассмотрении новых технологических решений на стадии разработки проектной документации необходимо осуществить "...прогнозную оценку изменений в природной среде — состояния компонентов природной среды, активности природных процессов, а также последствий этих изменений для человека".	Утверждено в 1994 г., до принятия действующего Федерального закона "Об экологической экспертизе" (№ 174-ФЗ от 23.11.95). Действующая редакция. В настоящее время готовится новая версия.

...

6. Собственные требования предприятия		
Наименование внутреннего нормативного документа, приказа	Формулировка требования	Примечания
Приказ по предприятию № 212-99	Установить нормируемое содержание масляного тумана в воздухе рабочей зоны на уровне 3 мг/м ³	Содержание масляного тумана в воздухе рабочей зоны по ГОСТ 12.1.005-88 ПДКр.з.=5 мг/м ³

Примечание. Данная форма подготовлена для машиностроительного предприятия.

Значимые экологические аспекты и составляют приоритетные направления функционирования системы экологического менеджмента организации. В настоящее время вопрос состоит в том, пойдут ли российские предприятия, заинтересовавшиеся возможностями экологического менеджмента и идентифицировавшие экологические аспекты, по пути постановки конкретных целей и задач, последовательного их решения, а, тем самым, и улучшения показателей деятельности, останутся ли на перепутье (скажем, декларировав экологическую политику и надевая ее, вроде шляпки с вуалью, по праздникам) или поспешно будут искать путей сертифицирования компаний (хорошо бы, без незнайкиных трафаретов). Впрочем, получение заветного сертификата еще нигде и никогда не исключало возможности создания эффективно функционирующей структуры, систематизации деятельности. Главное - не пытаться заменить одно другим.

Планирование деятельности в области экологического менеджмента

Планирование является одной из важнейших функций экологического менеджмента, позволяющей упорядочить и систематизировать возможные многочисленные мероприятия и действия, направленные на достижение экологических целей.

Экологическая цель - общая экологически значимая цель деятельности организации, установленная ее экологической политикой; степень достижения цели оценивается в тех случаях, когда это практически возможно (ISO 14001. Definitions. 3.7. Environmental objective).

Экологическая задача (задача экологической деятельности) - детальное требование в отношении экологических показателей деятельности организации в целом или ее подразделений, которое следует из установленной экологической цели деятельности организации и подлежит выполнению в порядке достижения этой цели (ISO 14001. Definitions. 3.11. Environmental target).

Процесс планирования деятельности во многом определяется тем, какие затраты (в том числе, и временные) нужны для проведения анализа аспектов, и доступностью адекватных сведений. При планировании может быть также использована информация, уже собранная в соответствии с требованиями контролирующих органов или в других целях. В процессе проведения предварительной экологической оценки на предприятии выявляются как сильные стороны природоохранной деятельности, так и наиболее слабые, проблемные

аспекты и направления. Последние и составляют основу для планирования развития экологической деятельности: “Планируй, как ни тяжело, какие-то тут строить планы. Что предстоит, то не прошло. И - поправимо, как ни странно” (В. Вишневский. Вишневский в супере).

Планирование деятельности в области экологического менеджмента базируется на системе приоритетов, то есть отражает остроту проблем, необходимость, возможность и очередность их решения. Формулируемые цели должны быть конкретными, а задачи - измеряемыми; там, где это только практически возможно; по возможности предпочтение должно отдаваться превентивным мерам.

Участники семинаров по экологическому менеджменту с задачами по планированию деятельности справляются с трудом. Знают слушатели чрезвычайно много. Они с легкостью жонглируют аббревиатурами, за которыми скрываются конкретные газоочистные установки с определенной производительностью и номинальной степенью очистки, скажем, от частиц размером менее микрона. Авторы брошюры не раз приходили в восхищение от энциклопедических познаний инженеров по охране окружающей среды, начальников заводских лабораторий, руководителей служб охраны труда. Но идеализм, мечты о несбыточном или наоборот, стремление действовать по привычной системе не дают возможности прагматично взглянуть на задание.

Так, планируя деятельность условного завода по производству строительных материалов из мелкотоварной древесины, перерабатываемой в плиты MDF (древесно-волокнистые), наши слушатели, невзирая на экологическую политику предприятия (британского, кстати, придерживавшегося концепции многофункционального менеджмента в лесном хозяйстве), предложили сотни новаций. К наиболее ярким относились:

- переход на сибирскую древесину;
- отказ от выпуска “стружечных” панелей и переход к производству мебели из экологически чистого (!) мореного дуба;
- установка самого дорогого газоочистного оборудования (споры на эту тему ведущие семинара останавливали долго);
- добиться банкротства предприятия, его закрытия и организации на высвободившихся площадях новой компании, выпускающей мебель из цельной древесины.

Как сказал герой любимого фильма многих поколений москвичей “Покровские ворота”: “Савва! Тебе-то это зачем?” Действительно - зачем? Ведь цели не могут противоречить экологической политике, а задачи суть детализация, ступени достижения целей. Зачем британскому Савве отказываться от мелкотоварной, но родной, непригодной для выпуска мебели, но подлежащей обязательному, экономически целесообразному использованию древесины? Зачем новое дорогое оборудование, если действующее обеспечивает необходимую очистку от древесной пыли и предусматривает ее последующее сжигание?

Мы, право слово, ожидали, что речь пойдет об утилизации тепла отходящих газов, образующихся при сжигании отходов коры и т.п. Но приоритетов наши слушатели не искали. И аргументировали свою позицию просто: “Все равно на экологическую деятельность никогда нет средств. Почему не помечтать?” В выпущенном Программой Организации объединенных наций по окружающей среде (UNEP) материале для практических занятий¹⁴ предлагается не мечтать, а взвешивать приоритеты, а затем уж формулировать задачи. Система оценки приоритетов достаточно проста (таблица 4).

Таблица 4. Оценка приоритетов

№ п.п.	Приоритетность	Критерии отнесения задачи к данному уровню приоритетности
1	Неотложная необходимость. Необходимы немедленные действия	<p>Проблема представляет серьезную, реальную угрозу здоровью людей (как населения, так и персонала) и состоянию окружающей среды.</p> <p>Проблема представляет угрозу для продолжения деятельности организации в целом.</p>
2	Высокий уровень приоритетности	<p>Проблема свидетельствует о несоответствии деятельности предприятия природоохранному законодательству, нормативно-техническим и другим требованиям и может привести к его ответственности за выявленные нарушения.</p> <p>Высок риск загрязнения окружающей среды (значительных изменений в состоянии окружающей среды).</p>
3	Средний уровень приоритетности	<p>Проблема свидетельствует о серьезных отклонениях в деятельности организации от декларированных экологической политикой принципов и обязательств.</p> <p>Проблема отражает упущенные возможности развития бизнеса, получения дополнительных экономических преимуществ.</p> <p>Проблема свидетельствует о серьезных нарушениях функционирования системы экологического менеджмента (рассматривается в случаях, когда таковая внедрена в организации и проводится анализ ее эффективности).</p>
4	Низкий уровень приоритетности	<p>Проблема свидетельствует о некоторых, незначительных нарушениях функционирования системы экологического менеджмента (рассматривается в случаях, когда таковая внедрена в организации и проводится анализ ее эффективности).</p>

Выявленные приоритетные экологические аспекты, как правило, не только оцениваются предприятием, но и внимательно документируются путем составления соответствующего регистра.

Деятельность по идентификации и документированию экологических аспектов деятельности предприятия должна осуществляться систематически, начиная с наиболее очевидных и поддающихся описанию и оценке. По мере развития деятельности в области экологического менеджмента Регистр экологических аспектов может и должен последовательно уточняться, корректироваться и дополняться с учетом достигнутых результатов.

Регистр полезен тем, что в систематизированном виде содержит описание проблем, подлежащих решению. Кстати, в большинстве случаев работающие с зарубежными менеджерами психологи рекомендуют рассматривать их как неиспользуемые возможности. Может быть, еще не упущенные, но не используемые во благо предприятия, потребителя, общества в целом. Таковы основные позиции менеджмента качества и экологического менеджмента. Кроме того, такая постановка вопроса дает новый импульс в дискуссии с приверженцами концепции “Загрязнитель платит, значит выполняет свои обязательства”. В соответствии с установленным в РФ экономическим механизмом природопользования предприятия-загрязнители действительно платят: за нормативное, в пределах лимитов или сверхлимитное загрязнение окружающей среды. И во многих случаях упускают возможности получения дополнительных преимуществ, которые можно получить, тщательно планируя и организуя добровольную экологическую деятельность.

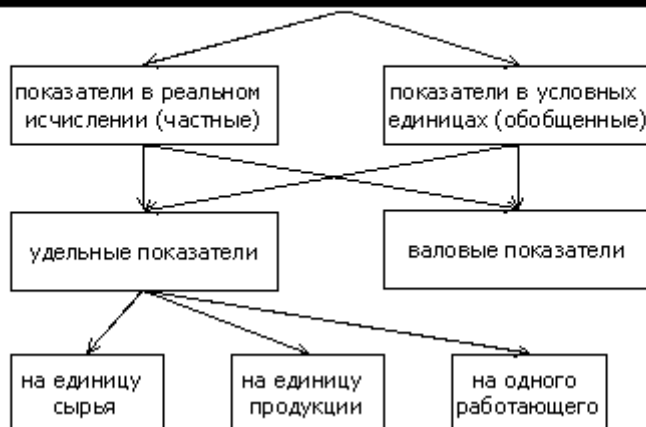
Итак, будь то нерешенные проблемы или неиспользуемые возможности, идентифицировав их, следует четко определить задачи, контрольные показатели и необходимые для решения задач ресурсы. В самом простом виде схему, описывающую соотношение между целями, задачами и контрольными показателями можно отразить следующим образом (таблица 5).

Таблица 5. Соотношение между целями, задачами и контрольными показателями

Политика	Экономия расходуемых природных ресурсов
Цель	Минимизация расхода воды, используемой для производственных целей
Задача	Снижение расхода воды на выбранных участках (например, приготовления технологических растворов, промывки готовых изделий) на 15% в течение года
Контрольные показатели	Объем используемой воды: <ul style="list-style-type: none"> • на одну операцию; • на одно изделие; • за смену ...
Действие (мероприятие)	... <p>установка контрольно-измерительных приборов в системе водного хозяйства предприятия;</p> ...

Показатели (индикаторы) планирования деятельности по экологическому менеджменту самостоятельно устанавливаются предприятием по каждой из экологических целей с учетом идентифицированных на данный момент требований и приоритетных аспектов деятельности. Все показатели делятся на внутренние и внешние, которые могут быть соответственно количественными и качественными (см. рис. 4). Как показывает зарубежный опыт, наиболее эффективно использовать в качестве количественных показателей достижения поставленных целей и решения задач относительные и удельные величины.

Количественные показатели достижения поставленных целей и задач



Концерн Fiat Auto SpA выпустил единые рекомендации по открытой экологической отчетности для всех своих предприятий. Одна из характерных черт многочисленных графических материалов и таблиц заключается в том, что использование энергии, расход красок, возврат металла через особую дилерскую сеть рекомендовано представлять относительно объема выпущенной продукции, по сравнению с прошлыми годами, на фоне средних показателей по предприятиям концерна, по отрасли и т.п. Действительно, в этом случае динамика изменения показателей может быть продемонстрирована (и прослежена - не будем забывать про заинтересованные стороны) гораздо четче, чем, скажем, при сравнении содержания загрязняющих веществ в отходящих газах с предельно допустимыми концентрациями. Кроме того, стремление к достижению ПДК (не знакомо ли читателям это выражение?) - процесс затруднительный. С одной стороны, многие предельно допустимые концентрации установлены таким образом, что они практически недостижимы. Скажем, очистить воду до того состояния, чтобы содержание в ней нефтепродуктов на выходе было ниже предельно допустимой концентрации для рыбохозяйственных водоемов, и при том условии, что у водозабора (на входе) их было в 3-5 раз больше ПДК_{вр} - задача не только энерго-, материало- и трудоемкая, но и вряд ли реальная. С другой стороны, допустив, что задача все же будет решена, мы как бы снимем целесообразность поиска новых возможностей улучшения экологических показателей деятельности. С третьей стороны, будучи прагматиками и не веря в то, что задача в обозримый период времени может быть решена, и широкомасштабно, мы должны задуматься над тем, как создать стимулы для предприятий заниматься водоохранной деятельностью.

В рамках выполнения проекта нам довелось работать с одним из ведущих в отрасли, прибыльных, заинтересованных в развитии добровольной экологической деятельности предприятий России. Сразу хотелось бы подчеркнуть, что такие вопросы, как выполнение нормативов предельно допустимых выбросов и сбросов, лимитов размещения отходов на этом предприятии успешно решены. В чем состояли стимулы для руководства? Мы еще обратимся к этому вопросу в заключительной части брошюры, а сейчас ограничимся тем, что выскажем три предположения:

- западные клиенты, рекомендовавшие предприятию подготовиться к сертификации по стандарту ISO 9002, вероятно, обсуждали и перспективы сертификации по стандарту ISO 14001;

- общественные экологические организации региона активно занимаются распространением информации о системах экологического менеджмента и провели, совместно с органами Госкомэкологии, серию семинаров, в том числе, с участием зарубежных преподавателей;
- региональные природоохранные органы рассматривают возможность поддержки предприятий-лидеров.

В ходе предварительной экологической оценки сложилось благоприятное впечатление о промлощадке, об основных цехах, о большей части вспомогательных служб. Но природоохранные документация и сам отдел существовали как-то отвлеченно от предприятия в целом. Например, тот факт, что расход металла на выпуск единицы продукции за последние пять лет три раза снижался, так и осталось предметом гордости главного технолога и некоммерческой тайной, хранимой в финансовом отделе. То обстоятельство, что твердые отходы, образывавшиеся прежде при нанесении защитных покрытий на изделия, уже два года как используются в рецикле, отлично известно главному инженеру, но оценить экономические преимущества он не может. Начальник отдела охраны окружающей среды, в свою очередь, не уверен, продолжает ли предприятие платить за размещение уже несуществующих отходов.

Как и было сказано, инициатив много, они интересные, экономически и экологически целесообразные, но системы нет. Видит ли руководство предприятия новые задачи экологической деятельности? Да. Тот же отдел охраны окружающей среды занят поиском ультрасовременного сорбента для извлечения нефтепродуктов из сточных вод (воды затем отправляются в городскую канализацию, а применение ультрасорбента не предполагает организации повторного использования воды; финансово соглашение со службой водоканала совсем необременительное). Отдел главного технолога занят исследованиями возможностей замены ряда материалов на более современные. О том, целесообразна ли такая замена экологически, пока никто не думал. ГОСТы образца 70х-80х годов сведений о потенциальной опасности ныне применяемых веществ и материалов практически не содержат¹⁵. Можно было бы продолжать, но системности дополнительные (и положительные!) примеры не добавляют.

Как говаривал Оскар Уайльд: “Умение сделать хороший салат сродни искусству дипломатии. В обоих случаях важно знать точное соотношение масла и уксуса”. Масло - в салатницу! ***Совмещение экологических и экономических целей предприятий - неотъемлемое условие развития экологического менеджмента, и предпосылки для этого существуют явные.***

В настоящее время руководство предприятия подготовило краткую, но весомую схему, в которой сведены воедино приоритетные экологические аспекты и значимые воздействия (как характерные для прошлой деятельности, так и сегодняшние). Сформулированы перспективные задачи, идет работа над программой. Есть надежда, что новое высшее руководство в ближайшем будущем уделит внимание инициативам менеджеров среднего звена и рассмотрит перспективы разработки и принятия экологической политики.

Программы экологического менеджмента: что, когда, кто, как?

В общем случае, когда цели и задачи поставлены, более того, они отвечают духу и букве экологической политики организации, главное - “...не братья за выполнение всех этих обетов из страха, что выполнить их не удастся” (Дж. Свифт. Когда я состарюсь).

Организация должна разрабатывать, внедрять и развивать программу (программы) для достижения экологических целей и решения задач. Программы включают:

распределение ответственности за достижение целей и решение задач на всех соответствующих уровнях организации:

средства и периоды времени, в которые цели должны быть достигнуты (ISO 14001. 4.3.4. Environmental management programme).

Программы экологического менеджмента помогают организации улучшить экологические показатели ее деятельности. Они должны быть динамичными, регулярно пересматриваться и отражать изменение целей и задач организации (ISO 14004. 4.2.6. Environmental management programme).

Деятельность по разработке и внедрению программы (или программ) играет ключевую роль в достижении успехов в функционировании системы экологического менеджмента. Каждая программа должна описывать то, каким образом организация будет работать для достижения целей и решения задач экологического менеджмента, и определяет временные рамки и ответственность персонала в ходе реализации экологической политики организации. Программа может быть подразделена на несколько частей, описывающих специфические направления (элементы) деятельности организации. Программа должна предусматривать проведение оценки экологических аспектов новых, предполагаемых видов деятельности.

Самое краткое изложение того, что непременно должно быть в программе, представлено в практическом пособии, разработанном специалистами Программы Объединенных Наций по Окружающей Среде UNEP/ICC/FIDIC Environmental Management System Training Resource Kit (EMS TRK):

Что?

Когда?

Кто?

Как?

Что потом?

Программы в тех случаях, когда это целесообразно, могут охватывать все стадии, включая планирование, разработку требований к продукции, производство, маркетинг, размещение отходов. Эта позиция справедлива в отношении реализованных и предполагаемых видов деятельности, продуктов и услуг. Для продуктов программа может охватывать разработку документации, выбор сырья и материалов, процесс производства, использования (потребления) и размещение отходов потребления. При внедрении новых видов процессов, оборудования, при модификации производства, программа может охватывать планирование, разработку документации, строительство (установку), введение в строй, функционирование, а также в сроки, определенные организацией, закрытие или демонтаж, консервацию.

Вероятно, излагая такой взгляд на спектр вопросов, которые программы экологического менеджмента могут охватывать, мы несколько забегаем вперед. Еще ни одна российская компания не заявила широко и не представила доказательств того, что их программы экологического менеджмента подготовлены, внедрены и работают (!). А мы говорим, по сути, о взаимосвязи между оценкой воздействия на окружающую среду (при внедрении

новых процессов, реконструкции и т.п.) и экологическим менеджментом. Но в России есть примеры намерений такого характера. В предпроектной документации одной из масштабных реконструкций предприятия машиностроительной отрасли описаны результаты экологического аудита промплощадки, основные направления деятельности будущего совместного предприятия в области экологического менеджмента и их связь с корпоративной экологической политикой.

Работая над программой экологического менеджмента, следует принимать во внимание ряд вопросов, таких как (ISO 14004. 4.2.6. Environmental management programme):

- Как организован процесс разработки программы экологического менеджмента?
- Вовлечены ли в процесс планирования деятельности все подразделения, сотрудники, несущие ответственность за выполнение программы?
- Описан ли (используется ли) процесс периодического пересмотра программы?
- Как в программах описаны необходимые (для их выполнения) ресурсы, распределение ответственности, период выполнения и приоритеты?
- Как программы экологического менеджмента отражают (обеспечивают выполнение) экологической политики и основные направления планирования деятельности организации?
- Как организовано наблюдение за выполнением и пересмотр программ экологического менеджмента?

Подготовленные и выполняющиеся программы - индикатор функционирования системы экологического менеджмента в целом. Присутствие некоторых элементов, фрагментов, частичного отражения поставленных задач, мероприятий, необходимых ресурсов в планах по достижению ПДВ (предельно допустимых выбросов) программ заменить не может. Их разработка, запуск, проверка выполнения, корректировка требуют систематического подхода целеустремленности, сил, знаний, терпения.

В рамках настоящей брошюры мы не станем обращаться к детальному обсуждению рекомендаций в отношении разработки программ экологического менеджмента. Это скорее предмет методических указаний. Но и при наличии методических указаний внедрение программ будет зависеть от убежденности руководства и творческой работы персонала. Изящность систем экологического менеджмента состоит в том, что их принципы универсальны и применимы к любым организациям. Вопрос в том, как эти принципы преломляются применительно к конкретной ситуации, предприятию, стране.

Процедуры в системе экологического менеджмента: обстоятельства образа действия

Сам по себе термин как-то навеивает мысли о здравоохранении, физиотерапевтическом кабинете или, по крайней мере, об утренней зарядке. В каноническом смысле слова процедура - официальный порядок действий, выполнения, обсуждения чего-либо. То есть, процедуры и дают ответ на вопрос, как осуществляются различные виды действий в системе экологического менеджмента. Как обстоятельства образа действия в предложении, процедуры составляют важный компонент системы экологического менеджмента. В документированном виде, кстати, наименее представленный на российских предприятиях.

Процедуры в системе экологического менеджмента определяют (Environmental Management System Training Resource Kit (EMS TRK)):

- ответственность за выполнение конкретных действий, включенных в Программу;
- порядок (способ, прием, ресурсы) их выполнения;
- условия взаимодействия подразделений.

Процедуры системы экологического менеджмента должны охватывать весь цикл деятельности организации, начиная с определения исходного сырья, энергии, поставщиков, включая разработку требований ко всем видам продукции и услуг, все производственные операции (основные и вспомогательные) и заканчивая обращением с отходами, контролем выбросов и сбросов (операциями “на конце трубы”). Перечень процедур, разработка и выполнение которых рекомендованы международным стандартом ISO 14001, приведен в Приложении 3.

То обстоятельство, что процедуры должны быть разработаны, документально описаны, доведены до сведения соответствующего персонала, кажется очевидным. Тем не менее, именно процедуры служат предметом нескончаемых дискуссий на семинарах по экологическому менеджменту. Логика проста: все очевидно, при первичном инструктаже каждый рабочий получает необходимые сведения по технике безопасности и (пауза), ну, и об экологии. Всегда интересуюсь, нельзя ли взглянуть на эти “сведения по экологии”, например, в письменной форме, в виде раздела в должностной инструкции и т.п. Нельзя. Все слишком очевидно, чтобы уделять этому внимание. Кстати, рабочие даже очень благополучных с точки зрения природоохранной деятельности предприятий с трудом и лишь в общих чертах отвечали на вопросы, связанные с экологическими аспектами выполняемых ими операций.

Если отвлечься от кажущейся очевидности и рассмотреть проблему с точки зрения контроля за выполнением служебных обязанностей, то можно предположить, что документированные, четко изложенные сведения делу никак помешать не могут. Например, в процедуре обращения с особо опасными материалами должны фигурировать материалы, описывающие влияние этих веществ на здоровье, и приемы снижения воздействия как на персонал, так и на окружающую среду.

Самый одиозный случай произошел в цехе, где был организован отдельный сбор производственного брака (еще не отходов), подлежащего переработке и возврату в цикл. Работы, по мнению инженера по охране окружающей среды, экспериментальные, инициированные отделом главного технолога. Прямые отношения к экологической отчетности не имеющие. И впрямь, откуда бы? Во все еще действовавшем экологическом паспорте завода ни слова о перепрофилированном (в порядке эксперимента, как и сказано) участке не было. В отношении возврата пластика в производство мнения специалистов разделились. Технологи считали, что этот процесс позволит уменьшить расход сырья. Мастера уверяли, что все равно загрязненные отходы пластика к исходному сырью лучше не добавлять. Отметим, что требования к выпускаемой продукции вполне позволяют производить ее просто из вторичного полиэтилена. Мы поняли все, кроме одного обстоятельства. Почему возвратный пластик загрязнен? “А как же?” - искренне изумился инженер по охране окружающей среды, утомленный бесконечными вопросами, - “Производство не лаборатория”. Вздохнув, он загасил сигарету и положил окурки в мешок с маркировкой “Полиэтилен высокого давления”.

Вероятно, в такой ситуации в качестве документированной процедуры сгодился бы и документ типа сформулированного героем М.Е. Салтыкова-Щедрина Устава о добропорядочном пирогах печении: “Делать пироги из грязи, глины и строительных материалов навсегда возбраняется”. Однако категорические запреты, к которым нас приучили плакаты по технике безопасности, к описанию процедур имеют очень незначительное отношение. Суть состоит в том, чтобы сказать, из чего, когда и кому пироги печь рекомендуется.

При разработке процедур следует обратить особое внимание на то, чтобы в них были отражены (Environmental Management System Training Resource Kit (EMS TRK)):

- повседневные действия персонала в штатных, нештатных, аварийных ситуациях;
- деятельность в области производственного экологического мониторинга и контроля;
- действия при разработке и подготовке к производству новых видов продукции и услуг;
- аспекты взаимодействия с поставщиками, подрядчиками, клиентами (и, если это соответствует требованиям экологической политики, процедуры, предписывающие их деятельность в области экологического менеджмента).

Подобного рода процедуры разрабатываются при подготовке предприятий к сертификации с соответствии с требованиями стандартов систем качества ISO 9000. В повседневной жизни некоторое впечатление об их описании могут дать инструкции по технике безопасности. В ряде случаев великолепно подобранные и распечатанные инструкции на практике оказываются сваленными в кучу у мастера цеха, который комментирует это так: “Так мы ж показываем их рабочим при инструктаже. А потом забираем назад. Потеряют ведь!” В этом случае даже очень старательный рабочий может допустить ошибку, если каждый раз будет надеяться только на свою память. А если его потребуется подменить?

Но представим, что инструкции есть на каждом рабочем месте. Читая документы, подготовленные на ряде предприятий к аттестации рабочих мест в соответствии с требованиями системы стандартов безопасности труда (ССБТ), мы убедились, что они не слишком информативны. Документы, безусловно, рассчитаны на высокий уровень образования персонала. Это справедливо: показатель, характеризующий число лет, проведенных за учебной партией (любой категории) в расчете на среднестатистического жителя страны, чрезвычайно высок. Не вдаваясь в детали востребованности кадров со средним специальным, высшим образованием, с ученой степенью, позволим себе отметить, что и для серьезных специалистов инструкции по ТБ бывают излишне зашифрованными.

Например, перечень всех установленных для металлической меди предельно допустимых концентраций сам по себе интересен, но сведений о том, сколько медной пыли взвешено в воздухе рабочей зоны при включенной и отключенной системе местной вентиляции, не содержит. Не действенной бы было изложить вкратце то, что отключение вентиляции ведет к хроническому отравлению медью, проявляющемуся в функциональных расстройствах нервной системы, печени и почек, в нарушениях в процессах кроветворения и кровообращения, в изъязвлении носовой перегородки? Речь идет о воздействии медной пыли в концентрациях порядка 70-80 мг/м³, в течение 3-4 часов в день на протяжении 4-9 месяцев.

Загадочная рекомендация работать в фильтрующей маске типа “Лепесток” до износа последнего ставит в тупик. Что значит износ спецодежды или обуви, ясно. Для респиратора явно следует использовать другую терминологию, связанную со сроком действия, с поглотительной способностью конкретного вида устройства.

Впрочем, мы несколько увлеклись: свели таки разговор о процедурах к медицинской тематике. Оставим вопросы охраны труда и техники безопасности до появления серии международных стандартов ISO 18000 (благо, разработка такой уже планируется Международной организацией стандартизации), отметив, что до поры их рекомендуется включать в стандарты предприятия, разрабатываемые в рамках развития системы менеджмента качества. В то же время, в порядке развития и интеграции систем менеджмента, зарубежные компании (и не только химические, о которых рассказано в разделе, посвященном добровольной экологической деятельности) все чаще принимают единую политику и разрабатывают тесно взаимосвязанные цели, задачи и программы в области охраны здоровья, окружающей среды и безопасности (Health, Safety, Environment). Консультационные фирмы, в свою очередь, предлагают услуги по единой подготовке компаний к сертификации в соответствии с рекомендациями стандартов в области менеджмента качества, охраны здоровья, окружающей среды и безопасности.

В процедурах, в зависимости от экологической политики организации, могут быть также учтены (Environmental Management System Training Resource Kit (EMS TRK)):

- действия по выполнению конкретных (например, прежде составлявших проблему) требований программы экологического менеджмента и (или) экологического законодательства;
- вопросы проведения экологически значимых исследований, оценки результатов и их распространения;
- приемы выбора сырья и энергии, проведения закупок, транспортировки сырья, материалов, продукции; проведения анализа жизненного цикла продукции;
- аспекты коммуникаций в системе экологического менеджмента, кадровой политики, маркетинга, рекламы и др.

В рекомендациях появился новый термин – “коммуникации в системе экологического менеджмента”, который определяется как обмен информацией внутри системы экологического менеджмента, а также с внешними заинтересованными сторонами по вопросам планирования, практической реализации, мониторинга, контроля, оценки, демонстрации и использования достигнутых результатов экологической деятельности. Как видно, вопросы коммуникаций мы уже затрагивали, говоря о добровольной экологической деятельности, о декларировании экологической политики, создании открытой отчетности и т.п. Дополнительного обсуждения, пожалуй, заслуживает обмен информацией с заинтересованными сторонами.

Стороны, заинтересованные в экологических аспектах деятельности предприятия

Как говорят наши коллеги из Эстонии: “А кто в них не заинтересован?” Может быть, это справедливо только в условиях небольшой прибалтийской страны?

Нет, в России заинтересованность в вопросах состояния окружающей среды и в экологических аспектах деятельности предприятий проявляет все растущее число

общественных и профессиональных организаций, потребителей, инвесторов. В недавно разработанном и принятом “Национальном плане действий по охране окружающей среды Российской Федерации на 1999-2001 годы”, пожалуй, впервые, если рассматривать государственные документы, подчеркнута необходимость вовлечения заинтересованных сторон в процесс разработки и реализации национальных и региональных планов действий. Правда, само название раздела Плана выглядит несколько странно, а именно: “Вовлечение заинтересованных групп населения и регионов...” Попробуем разобраться.

Выше мы уже приводили определение понятия заинтересованной стороны, принятое в ISO 14001, как личности или группы лиц, проявляющих интерес к экологическим аспектам деятельности предприятия, производимой продукции и услуг, или подвергшихся воздействию, связанному с подобными аспектами. В Национальном плане¹⁶ это понятие рассматривается гораздо более узко, так как в 23 строках упомянутого раздела речь идет только о неправительственных организациях, временами называемых общественными¹⁷. Но региональные планы только тогда станут действенными, когда предприятия, производители будут брать на себя добровольные обязательства в отношении природоохранной деятельности. Это убедительно доказано десятилетним опытом работы по Национальным планам экологической политики Нидерландов¹⁸. То есть, в отношении экологической деятельности, стороны становятся взаимно заинтересованными: государственные органы должны рассматривать предприятия, компании, деловые круги в целом в качестве сторон, заинтересованных в развитии региональных и национального планов действий. В свою очередь, руководители предприятий не могут не учитывать экологические интересы населения, государственных органов, партнеров, инвесторов, конкурентов.

Особенности интересов сторон в развитии систем экологического менеджмента и аспекты их влияния в качестве компонентов внешней среды на предприятие мы попытались отразить в таблице (Таблица 6).

Таблица 6. Стороны, заинтересованные в развитии систем экологического менеджмента

Заинтересованная сторона	Инструменты влияния и пути взаимодействия
Предприятия отрасли, региона, партнеры и смежники, промышленные и бизнес-ассоциации	<ul style="list-style-type: none"> • Интегрированный подход к предотвращению воздействия, создание ассоциаций для объединения усилий по достижению конкретных целей. • Повышение качества поставляемых сырьевых компонентов, стабилизация поставок. • Создание экологически целесообразной продукции, объединенная программа маркетинга, маркировка продукции. • Комплексное, совместное решение проблемы повторного использования, удаления и размещения отходов. • Снижение воздействия продукции на окружающую среду в процессе потребления и последующей утилизации.
Предприятия отрасли, региона, партнеры и смежники, промышленные и бизнес-ассоциации	<ul style="list-style-type: none"> • Интегрированный подход к предотвращению воздействия, создание ассоциаций для объединения усилий по достижению конкретных целей. • Повышение качества поставляемых сырьевых

	<p>компонентов, стабилизация поставок.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Создание экологически целесообразной продукции, объединенная программа маркетинга, маркировка продукции. • Комплексное, совместное решение проблемы повторного использования, удаления и размещения отходов. • Снижение воздействия продукции на окружающую среду в процессе потребления и последующей утилизации.
<p>Органы государственной власти, органы местного самоуправления, государственные природоохранные органы</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Гибкая система экономических стимулов для предприятий-экологических лидеров. • Поддержка экспериментальных проектов и инициатив на территориальном и региональном уровнях. • Гибкое применение требований в отношении применения государственных контрольных мер. • Разработка пакета региональных нормативно-правовых и местных нормативных документов.
<p>Общественные и профессиональные организации, население</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Воздействие на лиц, принимающих решения, и потребителей с целью изменения характера потребления и производства. • Создание благоприятных условий, необходимых для выполнения предприятиями принятых обязательств. • Поддержка экспериментальных проектов и инициатив на территориальном и региональном уровнях. • Распространение экологической информации (в т.ч., об экологических аспектах деятельности предприятия). • Общественный экологический контроль. • Поддержка предприятий-экологических лидеров.
<p>Потенциальные инвесторы, партнеры, кредитующие организации (в том числе, зарубежные)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Выдвижение требований в отношении достижения экологической состоятельности предприятий. • Определение условий кредитования или инвестирования с учетом результатов экологического аудита (в том числе, аудита прошлой деятельности). • Заключение договоров о сотрудничестве с условием внедрения, декларирования и сертифицирования системы экологического менеджмента предприятия в соответствии с требованиями международных стандартов (прежде всего, ISO 14001).

Отметим, что приведенные в таблице инструменты влияния и пути взаимодействия вовсе не относятся к области фантастики. Практически каждая позиция имеет подтверждение, по крайней мере, на уровне намерений, инициатив, начальных стадий разработки. Государство уже заявило о “... необходимости стимулирования снижения экологически неблагоприятных воздействий за счет создания соответствующих экономических механизмов”¹⁹. Руководители некоторых субъектов Федерации Европейской части России и Сибири разрабатывают детальные предложения в отношении таких механизмов, поддерживают экспериментальные проекты и местные инициативы, рассматривают возможности гибкого применения требований в отношении применения государственных контрольных мер. Общественные организации работают над рядом проектов, посвященных содействию добровольной экологической деятельности предприятий, проводят совместно со специалистами вузов, отраслевых институтов семинары, готовят образовательные программы.

Есть и примеры взаимодействия предприятий на уровне отрасли, региона, территории. Так, решение проблемы использования некоторых отходов производства взяли на себя малые предприятия во Владимирской, Костромской, Ивановской областях.

Возможно, одним из первых примеров систематического применения обсуждаемых подходов на территориальном уровне станет в ближайшем будущем Байкальский регион, где в настоящее время формируется стратегия сохранения биоразнообразия. О степени успешности этого процесса судить пока рано, многое будет зависеть и от причин, связанных с высокой (отнюдь не экологической) политикой. Однако первые шаги уже сделаны – цели поставлены и обсуждены со всеми заинтересованными сторонами. И апелляция к заинтересованным сторонам дала неожиданный (с точки зрения официальных российских подходов) результат – не дожидаясь официальных указаний, желаемых льгот и других стимулов (как из области “кнута”, так и из области “пряника”), ряд предприятий и крупных компаний региона заявляет о своей приверженности принципам сохранения уникальной природы Байкала и готовности строить свою экологическую политику с учетом той высокой ответственности, которую налагает на них близость этого уникального озера. И не только заявляет, но и берет на себя дополнительные обязательства. И даже делает первые робкие шаги по пути их выполнения.

Впрочем, к обсуждению этого опыта мы вернемся позже, по мере того, как не только добрые намерения будут декларированы, но и реальные шаги будут сделаны. Другими словами, когда будут основания утверждать, что система не только формируется, но и работает...

Коммуникации в системе экологического менеджмента, как уже было отмечено, предполагают активный обмен информацией с внешними заинтересованными сторонами по вопросам планирования, практической реализации, мониторинга, контроля, оценки, демонстрации и использования достигнутых результатов экологической деятельности. Надеемся, что в предыдущих разделах нам удалось рассказать об успехах и проблемах российских предприятий, работающих над созданием экологической политики, осуществляющих предварительную экологическую оценку, оценивающих приоритетные экологические аспекты и планирующих деятельность. Так или иначе они приступили (или готовы) к обмену информацией с заинтересованными сторонами по этим вопросам. А как обстоят дела с анализом, демонстрацией достигнутых результатов? Некоторые зарубежные стандарты рекомендуют использовать в этих целях выводы и рекомендации, полученные организациями в ходе аудита системы экологического менеджмента.

Аудит системы экологического менеджмента: стандарты есть...

Вернее, есть интрига. В Российской Федерации приняты ГОСТы Р ИСО 14010-98 “Руководящие указания по экологическому аудиту. Основные положения” и ИСО 14011-98 “Руководящие указания по экологическому аудиту. Процедуры аудита. Проведение аудита систем управления окружающей средой”. Эти документы серьезно изучаются слушателями курсов в Центре “Экобезопасность”. Большинство выпускников искренне считает, что можно приступить к практической деятельности и эти самые “системы управления окружающей средой” аудировать.

Но в оригинале стандартов серии ISO 14000 речь шла не об управлении окружающей средой, а об экологическом менеджменте. А сертифицированных систем экологического менеджмента на российских предприятиях к началу июля 1999 года, как свидетельствует международная статистика, не было. Так что российские экологи-аудиторы могут лишь рассматривать соответствие реализованных в организациях видов деятельности требованиям природоохранительного законодательства. Надо отдать им должное, эти специалисты разрабатывают во многих случаях добротные рекомендации в отношении развития экологической деятельности. Информация о приемах аудита систем экологического менеджмента и подготовка в этой области тоже пригодятся. В будущем. Как говорил Марк Твен, не бросать же хороший товар только оттого, что рынок еще не созрел для него.

Продолжая обсуждение перспектив развития этого вида аудита, отметим, что, строго говоря, окружающая среда не является объектом управления (менеджмента) для предприятий. Планирование деятельности, мониторинг и контроль непосредственно по отношению к объектам окружающей среды предприятием практически не осуществляются.

В качестве основных объектов менеджмента, напротив, выступают различные экологические аспекты деятельности предприятия (образование отходов, потери опасных веществ и материалов и т.п.).

Зарубежные специалисты искренне недоумевают по поводу того, как они могут оценить выполнение предприятиями “... обязательств в отношении постоянного улучшения окружающей среды...”. Отечественные аудиторы тоже, вероятно, заинтригованы, но вида не подают. А хотелось бы поучаствовать в анализе того, как “... организация устанавливает и поддерживает в рабочем состоянии процедуры идентификации, ведения и размещения зарегистрированных данных об окружающей среде”. Тем более, что данные об окружающей среде, о ее состоянии, собирают, анализируют и публикуют специально уполномоченные государственные органы, но не предприятия. Вероятно, исключением мог бы стать аудит системы экологического менеджмента Росгидромета, да и то - проблематично. К приоритетным аспектам деятельности, например, региональных центров, скорее всего, пришлось бы отнести потери токсичных веществ, использующихся при проведении анализов.

Итак, российскими примерами аудита систем экологического менеджмента мы не располагаем. Но на семинарах предлагали участникам деловую игру на эту тему. Интересно, что подавляющее большинство “игроков” располагало достаточным объемом сведений о требованиях законодательства, об “узких местах” вымышленного производства фотоматериалов, о том, какие можно было бы предложить дополнительные виды экологической деятельности. И это отрадно. Расстраивает то, что в пылу игры никто так и не вспомнил, что речь шла об аудите системы экологического менеджмента, а значит, начинать нужно было с того, чтобы испросить документированную политику,

регистр экологических аспектов, формулировку поставленных задач и установленные показатели их решения...

Допустим, слушатели справились бы с предложенной им ролью. Что тогда? Мы можем лишь привести пример, относящийся к системам менеджмента качества. Одно из российских предприятий в результате упорной двухгодичной работы и сотрудничества с консультантами получило заветный сертификат соответствия требованиям стандарта ISO 9001. Но спустя несколько месяцев пришло осознание, что грядет аудит системы менеджмента качества, оценка того, как она функционировала с момента сертификации. Руководство компании, объективно оценив достижения, проблемы, возможности, приняло решение о необходимости обращения в консультационную фирму для “реанимации” системы и подготовке предприятия к аудиту. Кадавр, по Стругацким, был создан, но оказался нежизнеспособным. Поглотив массу средств, труда, бумаги, он издох, сделал одолжение лишь консультантам, готовым к заключению нового контракта.

Система без нижнего звена работать не будет

Собственно, мы вернулись к позиции первой - к стремлениям руководства, к мотивации персонала, его подготовке и вовлечению в экологически значимую деятельность. Причем мы ни в коем случае не подразумеваем расширение бытующей в некоторых регионах практики направления сотрудников предприятий на обязательное экологическое обучение в разнообразных центрах, школах, на курсы. Всеобуч не подходит.

Прежде всего, необходимо оценить потребности в обучении. Очевидно, оно необходимо при поступлении на службу новых сотрудников, при переводе на новую работу, при несоблюдении требований инструкций, процедур и т.п., при введении новых процессов, при изменении целей и задач компании или требований, к ней предъявляемых, словом, при любом значительном изменении условий. Но создание системы экологического менеджмента и предполагает изменение и конкретизацию требований (прежде всего, собственных), постановку новых задач.

Итак, обучение необходимо, а для этого следует:

- детально оценить потребности с учетом
 - характера экологических аспектов и воздействия предприятия на окружающую среду;
 - процедур, связанных с ежедневными обязанностями персонала, со штатными ситуациями;
 - существующих на предприятии программ обучения персонала;
- определить цели обучения для каждой категории сотрудников;
- выбрать подходящие программы и методы и подготовить планы (кто, когда, где, у кого и чему учиться);
- выполнить программы обучения в соответствии с разработанными планами;
- оценить эффективность обучения;
- усовершенствовать программы (при необходимости).

Узнаете? Верно: все тот же цикл ([рис. 2](#)).

Информирование и вовлечение персонала к экологически значимую деятельность непременно присутствует в экологической политике компаний, как зарубежных, так и российских (см. [Приложение 1](#)). Фрагмент программы, направленной на реализацию подобных обязательств предприятия мог бы выглядеть следующим образом (таблица 7):

Таблица 7. Информирование и вовлечение персонала в деятельность по охране ОС и рациональному использованию природных ресурсов

Информирование и вовлечение персонала в деятельность по охране ОС и рациональному использованию природных ресурсов			
Цель	Задачи	Ответственность	Срок
Увеличивать количество рекомендаций и предложений со стороны персонала по предупреждению минимизации воздействия на ОС	1. Определить ответственных и создать постоянно действующую рабочую группу по принятию предложений от персонала	заместитель директора, менеджер по ООС	декабрь 1999 года
	2. Создать специальные группы по рассмотрению рекомендаций и предложений в подразделениях предприятия	руководители подразделений, менеджер по ООС	декабрь 1999 года
	3. Разработать программу мотивации персонала к деятельности по охране ОС и рациональному использованию природных ресурсов	менеджер по ООС	январь 2000 года
	4. Организовать соревнование между подразделениями предприятия по количеству поданных рекомендаций и предложений	менеджер по ООС, экологическая служба, руководители подразделений	март 2000 года

Отметим еще раз, что мотивация подразумевает создание стимулов, а не предупреждение о лишении квартальной премии. Стимулы могут быть экономическими (финансовыми) и моральными, многообразие проявлений мотивации чрезвычайно велико.

“Театр начинается с вешалки, а площадка предприятия - с газона у проходной”, - таким заявлением встретил нас генеральный директор одного из старинных российских заводов. Он был неправ. Предприятие начиналось километром за двадцать до проходной, возвещая о себе рекламными щитами. Вероятно, с позиции современного дизайна, незатейливыми. С точки зрения рабочих - подчеркивающих гордость завода за выпущенную продукцию.

Чрезвычайно привлекательной чертой руководства и персонала завода является то, что они категорически не приемлют безосновательной рекламы типа “Экологически чистая”, скажем, “газированная вода или мебель”. Для того, чтобы иметь право использовать экологическую маркировку, нужно доказать особенные свойства не самого продукта, а всего жизненного цикла, включающего добычу сырья, его транспортировку, переработку, потребление продукта и утилизацию отходов. Экологически чистой газированной воды в полиэтилентерефталатных бутылках, кстати, не бывает. Бывает спекуляция на ожиданиях неизбалованного российского потребителя, отношения к добровольной экологической

деятельности не имеющая. Но об этом мы расскажем в другой публикации, так как проблема маркировки заслуживает особого внимания.

Вернемся на завод. Газон у проходной, действительно, есть. И фонтан тоже. Но то главное, от чего мы никак не могли оторвать взор, было расположено как раз напротив фонтана. График соревнования между цехами по количеству поданных и использованных рационализаторских предложений и рекомендаций. Причем не случайно оставшийся с прошлых времен, а живой, с последними цифрами, датированными концом прошлого месяца. Предложения и рекомендации, скажем точности ради, относились к основным производственным процессам. Отдельного акцента в отношении природоохранной деятельности мы в них не обнаружили. Хотя добрая треть так или иначе касалась экологических аспектов.

После продолжительной беседы с генеральным и техническим директорами мы были допущены в святая святых - на производство. со свойственной варягам придирчивостью отмечали - правильно - неиспользованные возможности, фотографировали визуально наблюдаемые источники воздействия, делали предположения о приоритетных экологических аспектах.

Через два месяца в районной газете появилась заметка об установке пневмотранспорта на операции разгрузки сырьевых материалов. В ней четко была обоснована необходимость принятия такого решения с точки зрения уменьшения воздействия на здоровье персонала и на окружающую среду, а также отмечено, что все занятые на операциях, связанных с пылением опасных веществ, прошли дополнительный инструктаж и получили необходимые разъяснения.

Пожалуй, такое предприятие, работающее в направлении сокращения воздействия на окружающую среду, умеющее воспринимать критику, рекомендации, открыто обсуждать проблемы и демонстрировать достижения, имеет все реальные условия для скорейшего внедрения системы экологического менеджмента. Кстати, менеджмент как умение добиваться поставленных целей, используя труд, интеллект, мотивы поведения людей на предприятии явно есть. Все дело в системе.

Добровольная экологическая деятельность: неиспользуемые возможности

Круг изложения замкнулся. Осталось подвести итоги и еще раз уяснить, какие же возможности не используются, какие преимущества могли бы получить все заинтересованные стороны при развитии добровольной экологической деятельности предприятий. Все - так как при соблюдении всех правил проигравших быть не должно. Сразу подчеркнем, что наиболее явных преимуществ следует ожидать от систематизированной деятельности, а проще говоря, от разработки и внедрения систем экологического менеджмента

Деятельность в области экологического менеджмента уже на первых этапах своего развития (предотвращения воздействия на окружающую среду) способна приводить к существенным экономическим эффектам за счет рационального использования сырья, материалов, энергетических ресурсов; снижения потерь; повышения качества продукции; уменьшения брака; снижения экологических платежей и штрафных санкций; повышения производительности труда; уменьшения аварий и затрат на ликвидацию их последствий.

Основные экономические выгоды предотвращения воздействия на окружающую среду и экологического менеджмента определяются разнообразными потенциальными преимуществами и дополнительными возможностями, связанными с подобной деятельностью, в том числе:

- создание и укрепление благоприятного имиджа предприятия, основанного на экологической ответственности и экологической состоятельности;
- привлечение внимания инвесторов; появление дополнительных оснований для получения преимуществ и льгот при инвестициях;
- дополнительные возможности для воздействия на потребителей и повышения конкурентоспособности, производимой продукции и услуг;
- возможности для повышения эффективности маркетинга и рекламы;
- привлечение внимания международных организаций и международной общественности к предприятию; членство в международных экологических союзах предпринимателей;
- дополнительные возможности для развития отношений с деловыми партнерами за рубежом;
- преимущества территориального и национального экологического лидерства;
- дополнительные возможности для развития и укрепления отношений с органами местной власти и государственного экологического контроля, населением, экологической общественностью;
- создание и использование кредита доверия в отношениях с инвесторами, акционерами, органами местной власти и государственного экологического контроля, населением, экологической общественностью;
- дополнительные возможности для укрепления и расширения позиций предприятия на международных товарных и финансовых рынках;
- основания для увеличения акционерной стоимости предприятия.

И это все о предприятиях? А как же заинтересованные стороны, где их преимущества? Практически в каждой строчке. Предотвращение и сокращение воздействия на окружающую среду не просто выгодно, а необходимы всем, начиная от населения, проживающего вблизи промплощадки, и заканчивая международной общественностью. И какой уважающий себя инвестор не заинтересован в сокращении воздействия, кстати, в том числе и на основные фонды, и на здоровье персонала, обеспечивающего высокую производительность труда! Государство считает сокращение воздействия одним из приоритетных направлений экологической политики.

Рациональное использование ресурсов не может не быть выгодным. Меньше добыча полезных сырьевых материалов, потребность в энергии, меньше нагрузка на природные комплексы при разработке полезных ископаемых, получении энергии и т.п. Наконец, больше достанется детям и внукам. К сведению потребителей: менее материалоемкая и энергоемкая продукция может стать и более доступной по цене.

Привлечение инвестиций в развитие российского производства не может не быть выгодным для всех, кто живет в этой стране. А обеспечивать то, чтобы проектные решения были экологически целесообразными, призваны такие процедуры, как оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза. Есть такая примета: если зарубежный партнер начинает с того, что организует экологический аудит производственной площадки и расспрашивает о системе экологического менеджмента, значит, он намерен следовать духу корпоративной экологической политики и в России. А

это уже основание для серьезного разговора о непродвижении “старых” или “экспериментальных” западных или восточных технологий в страну.

Наконец, развитие отношений с органами местной власти и государственного экологического контроля, населением, экологической общественностью подразумевает то, что все заинтересованные стороны получают доступ к адекватной информации о воздействии на окружающую среду, об экологической деятельности предприятий, об их планах и программах. А это основание для развития общественного диалога, для вовлечения различных секторов общества в развитие добровольной экологической деятельности. Это - шаг к осознанию общей ответственности.

Вместо заключения

“Невозможно написать ничего толкового, если постоянно не подавлять в себе личное”, - говорил Джордж Оруэлл. Вероятно, эта брошюра покажется вам слишком личной. Действительно, спектр примеров в брошюре ограничен, перечень предприятий, смутно угадывающихся за неопределенностями типа “одно из”, “достаточно крупное”, “перерабатывающее”, невелик, выводы тривиальны, приложения бедноваты. Очевидно, и опыт авторов требует развития. Требуется. Авторы поддерживают инициативы российских общественных организаций, компаний, государственных органов в области развития добровольной экологической деятельности лишь в течение последних трех-четырех лет. А это немного. Поэтому каждая капля опыта, каждый совет, комментарий, любая критика будут восприняты с искренней благодарностью. Заходите (реально или виртуально), звоните, пишите, рассказывайте. Открытый обмен информацией позволит всем нам вместе реализовать не используемые еще возможности.

Приложение 1. Примеры экологических политик компаний

РАО “Газпром”

Экологическая политика Российского акционерного общества “Газпром” заключается в охране здоровья и безопасности его работников, в охране окружающей природной среды, в минимизации техногенного воздействия на окружающую среду, в частности.

Согласно этой политике, РАО “Газпром” намерено:

- действовать в соответствии с российскими законами, нормами и правилами в области охраны окружающей среды, разрабатывать и совершенствовать отраслевые нормативы и правила в целях достижения показателей мирового уровня, сотрудничать с законодательными и природоохранными органами;
- при разработке своей экономической стратегии следовать принципам, заложенным в Концепции устойчивого развития, и руководствоваться соображениями экологической целесообразности;
- при осуществлении деятельности РАО “Газпром” на территории зарубежных стран руководствоваться международными конвенциями, договорами и соглашениями, а также законами, правилами и нормами по охране окружающей среды, действующими в этих странах;
- способствовать увеличению доли природного газа как сравнительно экологически чистого вида топлива в топливно-энергетических балансах регионов России с напряженной экологической обстановкой;
- проводить оценку воздействия на окружающую природную среду объектов газовой промышленности на стадиях планирования, развития производства, выполнения предпроектных проработок, составления ТЭО и проектов их строительства и реконструкции, в том числе в процессе эксплуатации объектов. Вся проектная документация будет рассматриваться при условии соответствующего уровня оценки влияния на окружающую среду;
- требовать соблюдения всеми работниками правил техники безопасности, экологических норм и правил;
- требовать от подрядчиков и субподрядчиков проведения такой же политики по охране здоровья и безопасности работников и охране окружающей природной среды, как и в РАО “Газпром”;
- постоянно модернизировать объекты отрасли в целях снижения аварийности и уменьшения негативного воздействия на окружающую природную среду, связанного с вредными выбросами и сбросами;
- стремиться к минимизации земельных отводов под объекты, выполнять в нормативные сроки рекультивацию нарушенных при строительстве земель и осуществлять профилактические мероприятия, предотвращающие загрязнение земель в процессе эксплуатации объектов и сооружений;
- развивать научные исследования по охране окружающей среды;
- учитывать при выполнении научно-исследовательских работ возможное влияние конечного продукта исследования на окружающую среду;
- создавать экологически чистые технологии и оборудование;
- создать систему производственного экологического контроля за соблюдением нормативов выбросов и сбросов, а также санитарно-гигиенических нормативов в рабочей и санитарно-защитной зонах объектов

и в селитебных зонах, расположенных в непосредственной близости от этих объектов;

- осуществлять инженерно-геокриологический мониторинг объектов, расположенных в зонах многолетнемерзлых пород, а также сопряженный мониторинг компонентов природной среды и состояния здоровья работников отрасли и населения, проживающего в санитарно-защитных зонах;
- разрабатывать и осуществлять мероприятия по снижению потерь природного газа при его добыче и транспорте;
- регулярно осуществлять экологический аудит предприятий отрасли и любых территорий в случае претензий к РАО «Газпром» для определения состояния окружающей природной среды. Результаты экологического аудита будут учитываться при принятии решений;
- приступить к организации в отрасли экологического страхования и созданию страховых фондов;
- создавать условия, при которых продукция и услуги, предоставляемые отраслью, не могут нанести вред окружающей природной среде;
- развивать и совершенствовать экологическое воспитание и образование работников отрасли и их детей;
- взаимодействовать и сотрудничать с органами власти, общественностью и средствами массовой информации, открыто информируя заинтересованные организации, движения и лица по экологическим вопросам;
- публиковать ежегодные отчеты по охране окружающей природной среды.

Концепция развития Корпорации ПРОМЭК-ХОЛДИНГ в области экологической безопасности и охраны окружающей среды

Корпорации ПРОМЭК-ХОЛДИНГ - одна из крупнейших российских компаний-производителей. Начав свою деятельность в 1988 году, она стала лидером по производству мебели для дома. Вопросы экологической безопасности и охраны окружающей среды всегда рассматривались Корпорацией наравне с производственными, причем на протяжении всего жизненного цикла продукции. ПРОМЭК - это сертифицированные в соответствии с Европейскими стандартами сырье и материалы; передовые немецкие технологии; продукция с высокими экологическими показателями.

В 1996 году производство ПРОМЭК было сертифицировано в соответствии с международным стандартом качества ISO 9002.

В настоящее время ПРОМЭК расширяет сферы своей деятельности, в частности, начинает производство и сбыт продуктов питания. Наш главный принцип - предотвращение загрязнения окружающей среды. Поэтому, уже на стадии разработки проектов, ПРОМЭК учитывает все экологические аспекты будущих производств; внедряет передовые немецкие технологии, суперсовременное оборудование для минимизации потенциального воздействия на окружающую среду и обеспечения экологической безопасности.

ПРОМЭК постоянно осуществляет обучение персонала для повышения и поддержания его квалификации, что позволяет повысить экологическую безопасность производственных процессов.

Руководство Корпорации полностью осознает всю важность решения экологических проблем в Российской Федерации и развивает свою деятельность с учетом экологической безопасности и охраны окружающей среды, поэтому в дальнейшем развитии активной

производственной деятельности Корпорация ПРОМЭК-ХОЛДИНГ будет использовать следующие принципы:

ПРОМЭК - это последовательное из года в год улучшение во всех направлениях и аспектах экологической деятельности, где это практически достижимо;

ПРОМЭК - это стремление к осознанному экологическому лидерству;

ПРОМЭК - это распространение экологической ответственности на все стадии жизненного цикла производимой продукции, включая используемые сырье и материалы;

ПРОМЭК - это постоянная забота о здоровье и безопасности персонала;

ПРОМЭК - это открытость для всех лиц и сторон, заинтересованных в экологической деятельности корпорации.

Марка ПРОМЭК - это гарантия экологической безопасности продукции и производства.

Экологическая политика ОАО “Символ”

Заботе об охране здоровья, окружающей среды и обеспечению безопасного проживания в ней человека фирма “Символ” придает очень большое значение.

Фирма “Символ”, один из старейших производителей стекольной продукции в России, в полной мере осознает необходимость сокращения воздействия технологических процессов на окружающую среду.

Ответственность руководства и всех сотрудников предприятия определяется также тем, что фирма “Символ” расположена в буферной зоне охраняемой природной территории - национального парка “Мещера”.

В сложной социально-экономической ситуации фирма стремится сохранить и расширить производство, упрочить позиции на рынке, предпринимая усилия для выполнения экологической политики, основными направлениями которой являются:

- организация производства в соответствии с требованиями российского природоохранительного законодательства;
- разработка и выпуск продукции, оказывающей в течение всего жизненного цикла возможно меньшее воздействие на окружающую среду;
- оптимизация технологических процессов с целью поэтапного сокращения удельного потребления природных ресурсов и энергии при выпуске продукции;
- повышение уровня сознательности и информированности всего персонала в отношении экологических аспектов основных и вспомогательных процессов стекольного производства;
- организация инициативной экологической деятельности по охране уникальных природных объектов Владимирской Мещеры и по развитию экологического просвещения и образования в Гусь-Хрустальном районе Владимирской области.

Для достижения целей экологической политики руководство и персонал фирмы “Символ” обязуются

- анализировать тенденции, учитывать изменения и разрабатывать необходимые документы и процедуры в соответствии с требованиями природоохранительного законодательства, рекомендациями территориальных природоохранных органов, международными принципами экологического менеджмента;
- проводить периодическую объективную оценку воздействия реализованных на предприятии видов деятельности на окружающую среду;
- внедрять современные технологии и модернизировать существующие процессы стекольного производства, предусматривая сокращение удельных выбросов вредных веществ в атмосферу, сбросов в природные водные объекты;
- осуществлять строгий контроль и стремиться к постепенному уменьшению объемов потребления и образования опасных химических веществ в основных и вспомогательных производственных процессах;
- стремиться к уменьшению образующихся отходов; использовать для выпуска качественной продукции отходы стекольной промышленности региона;
- развивать сотрудничество с территориальными органами, уполномоченными в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- стремиться к установлению конструктивного диалога с населением, с общественными экологическими организациями, участвовать в обсуждении и распространении информации об экологических проблемах региона;
- осуществлять охрану и проводить благоустройство участков охранных зон водных объектов Владимирской Мещеры - Клепиковских озер, рек Бужа, Гусь, Насмур;
- включать в программы дополнительного профессионального образования персонала экологические знания и навыки, необходимые для активного участия всех сотрудников в достижении целей экологической политики фирмы и решения задач уменьшения воздействия производства на окружающую среду.

Экологическая политика компании Octel

Компания Octel осознает, что любая антропогенная деятельность, особенно производственная, оказывает воздействие на окружающую среду, и берет на себя ответственность за осуществление менеджмента таким образом, чтобы производство было социально значимым и отвечало всем установленным требованиям. Компания рассматривает охрану окружающей среды как приоритетную цель и неотъемлемую часть бизнеса как в краткосрочном, так и в долгосрочном отношении.

Во исполнение этой политики компания Octel обязуется:

1. систематически осуществлять оценку и пересмотр своей деятельности с тем, чтобы достичь постепенного улучшения экологических показателей и, когда это экономически возможно, внедрения процессов и процедур, направленных на минимизацию количества образующихся отходов;
2. устанавливать экологические цели и задачи, отвечающие принципу постепенного улучшения экологических показателей;
3. обеспечивать предварительную оценку воздействия и разработку каждого нового процесса таким образом, чтобы снизить образование отходов и

- использовать лучшие технологии минимизации их воздействия на окружающую среду;
4. информировать служащих компании и население о возможном воздействии производственных процессов на окружающую среду путем организации необходимых контактов, дискуссий, подготовки публикаций;
 5. разрабатывать и обеспечивать доступность информации, необходимой для экологически безопасной транспортировки, правильного хранения, использования и размещения отходов потребления в окружающей среде;
 6. сотрудничать со специально уполномоченными органами в отношении соблюдения всех соответствующих нормативно-правовых требований;
 7. принимать участие в природоохранной деятельности промышленных ассоциаций, направленной на улучшение экологических показателей и на соблюдение основных принципов Responsible Care (Кодекса Ответственности, разработанного для химических предприятий);
 8. обеспечивать должный уровень понимания важности экологических аспектов деятельности всеми служащими компании и организовывать соответствующие курсы повышения квалификации;
 9. обеспечивать доступность документов, программ, ресурсов, необходимых для выполнения и пересмотра требований экологической политики.

Akzo Nobel. Политика в области охраны здоровья, окружающей среды и безопасности

Забота об охране здоровья и окружающей среды и обеспечении безопасности составляет неотъемлемую часть политики компании Akzo Nobel.

Akzo Nobel активно поддерживает принципы Хартии “Бизнес и устойчивое развитие”, разработанной Международной торговой палатой, и Кодекса Ответственности, принятого предприятиями химической промышленности.

В дополнение к неуклонному соблюдению нормативно-правовых требований, компания ставит перед собой следующие задачи.

Здоровье. Akzo Nobel старается организовать свою деятельность таким образом, чтобы предотвратить возникновение ущерба для здоровья людей, занятых в производстве, и населения в целом.

Безопасность. Akzo Nobel стремится предотвратить любые несчастные случаи, связанные с деятельностью компании и ее подрядчиков.

Окружающая среда. Akzo Nobel прилагает усилия к охране окружающей среды, предотвращая или снижая воздействие производственных процессов и продукции посредством внедрения соответствующих принципов разработки, выпуска, распределения, использования продукции и обращения с отходами.

При решении поставленных задач Akzo Nobel руководствуется следующими принципами:

- интеграция работ по охране здоровья и окружающей среды и по обеспечению безопасности в качестве обязательных во все виды деятельности;

- выполнение требований политики в области охраны здоровья, окружающей среды и безопасности, направленных на создание устойчивого бизнеса, в отношении всех процессов и продуктов;
- установление необходимых взаимосвязей внутри компании и отношений с другими заинтересованными сторонами и разработка открытой отчетности в области охраны здоровья, окружающей среды и безопасности;
- сотрудничество с заинтересованными сторонами в области разработки рекомендаций, требований, производственных стандартов и в решении проблем, вызванных прошлой деятельностью и захоронением опасных веществ;
- улучшение показателей, характеризующих охрану здоровья, окружающей среды и безопасность, путем использования результатов целенаправленных исследований;
- воспитание у сотрудников ответственного отношения к вопросам охраны здоровья, окружающей среды и безопасности посредством организации их подготовки и обучения.

Совет менеджеров

Экологическая политика компании FIAT

Компания FIAT осознает ответственность за влияние производственных процессов на окружающую среду и делает все возможное для предотвращения негативного экологического воздействия своих промышленных предприятий.

Компания также содействует решению экологических проблем, которые могут возникнуть в результате использования ее продукции. Компания FIAT намерена повсеместно внедрять методы работы, отвечающие требованиям стандартов Европейского Сообщества, и в каждой стране добиваться соответствия требованиям национальных и региональным нормативно-правовых актов.

Компания FIAT, ее руководство и все сотрудники, обязуются прилагать усилия к тому, чтобы способствовать поддержанию приемлемого качества окружающей среды, неукоснительно выполняя следующие правила:

- предотвращать загрязнение, интенсифицируя также усилия по очистке образующихся отходящих газов и сточных вод;
- предотвращать образование отходов, организуя рециклирование (повторное использование) там, где это только возможно;
- оптимизировать использование ресурсов, разрабатывая новые виды продукции и технологические процессы.

Финансовая политика компании и ее программы разрабатываются на основе комплексного подхода к проблемам охраны окружающей среды, включающего:

- научные исследования по разработке, тестированию и внедрению новых видов продукции;
- оптимизацию производственных процессов;
- детальный анализ новых технологий;
- корректное обращение с отходами (размещение, захоронение);
- исследование проблем городов, транспортных потоков, рациональных путей развития муниципального и частного транспорта.

Компания обеспечивает природоохранную подготовку сотрудников и руководителей всех уровней, соответствующую их обязанностям и необходимую для выполнения требований экологической политики.

Приложение 2. Фрагмент программы экологического менеджмента

Принципы и обязательства экологической политики:	<ul style="list-style-type: none"> • Предотвращение отрицательного воздействия производства на окружающую среду • Минимизация отрицательного воздействия производства на окружающую среду • Вовлечение персонала в экологическую деятельность
Экологическая цель:	Минимизация общих выбросов соединений свинца в атмосферный воздух
Приоритетные экологические аспекты деятельности:	<ul style="list-style-type: none"> • Контролируемые выбросы соединений свинца в атмосферный воздух • Неконтролируемые выбросы соединений свинца в атмосферный воздух • Аварийные выбросы соединений свинца • Неучтенные потери свинца с выбросами
Показатели планирования деятельности и оценки достигнутых результатов:	<ul style="list-style-type: none"> • Общие технологические потери соединений свинца (в пересчете на свинец) в % от объема перерабатываемого сырья (по производству в целом и по основным технологическим переделам). • Общие неучтенные потери соединений свинца с выбросами в % от объема безвозвратных потерь (в пересчете на свинец по производству в целом и по основным технологическим переделам). • Удельные объемы выбросов соединений свинца расчете на 1 т готовой продукции (в пересчете на свинец по производству в целом и по основным технологическим переделам). • Удельные объемы аварийных выбросов соединений свинца расчете на 1 т готовой продукции (в пересчете на свинец по производству в целом и по основным технологическим переделам). • Фактическая средняя эффективность пылеочистки по производству в целом
Экологические задачи на планируемый период (отдельные примеры в расчете на календарный год):	<ul style="list-style-type: none"> • Сократить технологические потери соединений свинца (в пересчете на свинец) в целом по предприятию с 8,1 до 7,5%. • Сократить неучтенные потери соединений свинца с выбросами (в пересчете на свинец) в целом по предприятию с 95,2 до 50%. • Сократить объемы общих выбросов соединений свинца в целом по предприятию с 1,64 до 1,45 кг/т готовой продукции (в пересчете на свинец). • Сократить объемы аварийных выбросов соединений свинца в целом по предприятию с 0,25 до 0,15 кг/т готовой продукции (в пересчете на свинец).

	<ul style="list-style-type: none"> • Повысить среднюю фактическую эффективность пылеочистки по производству в целом с 78 до 85%.
<p>Мероприятия и действия, планируемые для достижения поставленных задач (отдельные примеры в расчете на календарный год):</p>	
<p>Беззатратные и малозатратные мероприятия и действия:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Составление и уточнение материальных балансов соединений свинца в пересчете на свинец по производству в целом и по основным технологическим переделам. • Уточнение существующих и разработка дополнительных нормативов потерь (технологических, безвозвратных, неучтенных) свинца в целом и по основным технологическим переделам. • Корректировка и дополнение нормативов выбросов свинца в атмосферный воздух по производству в целом и по основным технологическим переделам. • Выявление и мониторинг ситуаций с повышенным риском аварийных выбросов пыли соединений свинца. • Разработка аварийной сигнализации остановки пылеочистного оборудования для наиболее приоритетных источников выбросов. • Герметизация коммуникаций, оборудования и контейнеров для сбора отходов. • Разработка и документальное оформление процедур мониторинга и контроля установленных показателей и экологических задач. • Информирование персонала о деятельности в области экологического менеджмента. • Введение дополнительных полномочий и ответственности специалистов и персонала за реализацию установленных экологических задач. • Разработка механизмов стимулирования специалистов и персонала к выполнению установленных экологических задач. • Автоматизация операции выгрузки свинецсодержащих шламов из отстойников мокрых пылеуловителей.
<p>Мероприятия и действия, требующие существенных затрат:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Разработка проектов установки дополнительных рукавных фильтров на выбросах пыли соединений свинца. • Замена фильтрующих материалов на действующих фильтрах. • Монтаж и введение в эксплуатацию двух дополнительных рукавных фильтров.

Приложение 3. Перечень процедур, разработка описания и выполнения которых рекомендованы стандартом ISO 14001

- идентификация экологических аспектов
- идентификация и доступ к законодательным актам, нормативным актам и другим документам, определяющим экологические требования к деятельности предприятия
- обучение персонала
- обмен информацией (коммуникации)
- контроль системы документации
- контроль соблюдения экологических требований на рабочих местах (производственный экологический контроль)
- идентификация потенциальных аварийных ситуаций и определение необходимых действий персонала
- мониторинг и измерения экологических показателей деятельности
- оценка соответствия установленным требованиям
- определение ответственности и полномочий при выявлении несоответствий
- подготовка и хранение протоколов системы экологического менеджмента
- аудиты системы экологического менеджмента

Приложение 4. Перечень стандартов серии ISO 14000

ISO 14001	Environmental management systems — Specification with guidance for use.
ISO 14004	Environmental management systems — General guidelines on principles, systems and supporting techniques.
ISO 14010	Guidelines for environmental auditing — General principles.
ISO 14011	Guidelines for environmental auditing. – Audit procedures. – Auditing of environmental management systems.
ISO 14012	Guidelines for environmental auditing. – Qualification criteria for environmental auditors.
ISO 14020	Environmental labels and declarations. – General principles.
ISO 14031	Environmental management – Environmental performance evaluation – Guidelines (a draft).
ISO 14040	Environmental management – Life cycle assessment – Principles and framework.
ISO 14041	Environmental management – Life cycle assessment – Goal and scope definition and inventory analysis.
ISO 14050	Environmental management – Vocabulary.

Приложение 5. Перечень стандартов, принятых в России в области экологического менеджмента и экологического аудирования и литература на русском языке

- Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. Пер. с англ. — М.: Дело, 1994.
- Виханский О., Наумов А. Менеджмент. — М. 1994.
- Международный стандарт 9000–1–94. Общее руководство качеством и стандарты по обеспечению качества. Часть 1. Руководящие указания по выбору и применению.
- ГОСТ Р ИСО 9001–96. Модель обеспечения качества при проектировании, разработке, производстве, монтаже и обслуживании.
- ГОСТ Р ИСО 14001–98. Системы управления окружающей средой. Требования и руководство по применению.
- ГОСТ Р ИСО 14004–98. Системы управления окружающей средой. Общие руководящие указания по принципам, системам и средствам обеспечения функционирования.
- ГОСТ Р ИСО 14010–98. Руководящие указания по экологическому аудиту. Основные принципы.
- ГОСТ Р ИСО 14011–98. Руководящие указания по экологическому аудиту. Процедуры аудита. Проведение аудита для систем управления окружающей средой.
- ГОСТ Р ИСО 14012–98. Руководящие указания по экологическому аудиту. Квалификационные критерии для аудиторов в области экологии.
- Пашков Е.В., Фомин Г.С., Красный Д.В. Международные стандарты ИСО 14000. Основы экологического управления. — М.: ИПК Изд-ва стандартов, 1997.
- Макаров С.В., Шагарова Л.Б. Под ред. Проф. А.Ф. Порядина. Экологическое аудирование промышленных производств. — М.: НУМЦ Госкомэкологии, 1997.
- Методические и нормативно-аналитические основы экологического аудирования в Российской Федерации. Учебное пособие по экологическому аудированию, ч.1. — М.: Тройка, 1998.