

**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО  
СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ  
УЗБЕКИСТАН  
ТАШКЕНТСКИЙ ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
ИНСТИТУТ**

*На правах рукописи  
УДК658.3*

**СЕЙДАБДУЛЛАЕВА ФЕРУЗА ЗАИРДЖАНОВНА**

**«РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ  
МЕНЕДЖМЕНТА ПО ИСО9001 И ИСО14001 НА ПРЕДПРИЯТИЯХ  
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН»**

Специальность: 5А310903 – «Менеджмент качества продукции»

**ДИССЕРТАЦИЯ**

на соискание академической степени магистра технических наук

**Научный руководитель:**  
к.т.н., доц. Юсупов Э.Д.

**Научный консультант:**  
д.х.н., проф. Хамракулов Г.Х.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ.....</b>	<b>3</b>
<b>ГЛАВА I. СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА.....</b>	<b>8</b>
1.1 Сущность, роль и значение качества.....	8
1.2 Современная концепция системы менеджмента качества.....	14
1.3 Создание, внедрение и совершенствование СМК.....	22
<b>ГЛАВА II. АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИЙ ПО ВНЕДРЕНИЮ СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ.....</b>	<b>26</b>
2.1 Понятие и сущность системы экологического менеджмента	26
2.2 Концепция экологического менеджмента.....	33
2.3 Роль, особенности и место экологического менеджмента в общей системе управления.....	39
<b>ГЛАВА III. ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВНЕДРЕНИЯ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА ПО ИСО 9001 и ИСО 14001.....</b>	<b>50</b>
3.1 Интегрированные системы менеджмента - требование новых условий для бизнеса.....	50
3.2 Организационно-методические подходы к созданию интег- рированных систем менеджмента.....	54
3.3 Анализ результативности и эффективности интегрирован- ной системы менеджмента.....	65
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....</b>	<b>71</b>
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....</b>	<b>73</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ.....</b>	<b>80</b>

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность исследования.** В современных условиях особую значимость и актуальность приобретают вопросы, связанные с развитием промышленного предприятия при динамичном изменении внешней среды. Отсутствие формирования рациональной, адаптивной производственной системы и методологии экологического управления не только способно помешать развитию предприятия, но и привести к потере завоеванных на рынке позиций.

Практика XX века весьма наглядно показала, что решение экологических проблем экономического развития отдельно взятого экономического субъекта, государства, мирового сообщества в целом возможно лишь на основе комплексного подхода, через использование как государственных, так и экономических рычагов регулирования производственно-хозяйственной деятельности. В этой связи все более очевидной становится необходимость поиска новых путей и подходов к решению экологических проблем промышленного производства. Основным из таких путей в мире общепризнан экологический менеджмент.

Также общепризнано, что основным фактором, который способствует устойчивому положению предприятия на рынке, является качество как производимых продукции и/или услуг, так и качество системы управления предприятием. Именно поэтому в настоящее время большое внимание уделяется вопросам создания и реорганизации системы управления предприятием на основе критерия «качество» с использованием различных подходов. К одним из наиболее часто используемых инструментов в данном направлении относятся международные стандарты на системы менеджмента качества (СМК), а также системы экологического менедж-

та, управления охраной труда, социальной ответственностью, информационной безопасностью и т.д..

Система экологического менеджмента и менеджмента качества как части общей системы менеджмента предприятия, нацелены на реализацию задачи повышения конкурентоспособности последней за счет решения вопросов, обусловленных экологическими аспектами и аспектами качества.

Обеспечение качества продукции и экология являются одной из важнейших стратегических задач любой страны. От качества и экологии во многом зависит здоровье нации. Для решения данной проблемы наиболее эффективным инструментом служит интегрированная система менеджмента по ИСО 9001 и ИСО 14001, которая обеспечивает комплексный подход к вопросу управления качеством и экологией на предприятии.

Однако до сих пор сущность интегрированной системы менеджмента по ИСО 9001 и ИСО 14001 не нашла должного отражения в науке, отсутствует достаточное научно-методическое обеспечение данного типа управления. Отсутствие необходимого и достаточного научно-методического обеспечения обусловило актуальность темы диссертационного исследования.

**Объектом исследования** являются предприятия промышленности Узбекистана.

**Предметом исследования** являются теоретические, методические и практические вопросы становления интегрированной систем менеджмента по ИСО 9001 и ИСО 14001 в промышленном предприятии.

**Степень разработанности проблемы исследования.** Вопросы теории и методологии решения экологических проблем и проблем качества получили развитие в исследованиях Л.И. Абалкина, С.Н. Бобылева, Э.В. Гирусова, А.А. Голуб, А.Г. Гранберга, А.С. Гринина, А.А. Гусева, В.И. Данилова-Данильяна, У.Г. Ибатуллина, Д.Н. Кавтарадзе, С.В. Макарова, Т. Миллера, К.С. Лосева, Н.Н. Лукьянчикова, П.Е. Марченкова, О.Е. Медве-

девой, Н.А. Моисеева, К.В. Папенова, Н.В. Пахомовой, Р.А. Перелета, И.М. Потравного, В.Ф. Протасова, Н.Ф. Реймерса, К.К. Рихтера, А.Д. Урсул, Т.С. Хачатурова, В.Е. Цой, Н.В. Чепурных, Э.Р. Черняховского, С. Шмидхейни, А Эндрес, А.В. Яблокова и др.

Несмотря на актуальность проблемы внедрения интегрированных систем менеджмента, как в Узбекистане, так и за рубежом, в отечественной науке пока накоплен незначительный объем исследований, рассматривающих экологизацию производства как один из основных факторов, который в современных условиях хозяйствования способствует достижению устойчивого развития эколого-экономических систем.

Это обусловлено рядом причин, среди которых можно выделить отсутствие сформированной методологической базы, включающей методические подходы и рекомендации по развитию инициативной, экологически ориентированной деятельности; нерешенность или недостаточная проработка отдельных методологических вопросов, связанных с выбором оптимального варианта эколого-экономического развития, оценкой эффективности экологизации производства, разработкой путей и мер по совершенствованию управления отходами производства и потребления, а также механизма повышения эффективности управления путем формирования системы экологического менеджмента.

Дискуссионность и невысокая степень проработки ряда вопросов, высокая теоретическая и практическая значимость исследуемой проблемы предопределили выбор темы, ее цель и основные задачи.

**Целью исследования** является разработка теоретических положений и методических рекомендаций по внедрению интегрированной системы менеджмента качества и экологического менеджмента на промышленном предприятии.

**Гипотеза исследования** состоит в том, что интегрированная система менеджмента будет сформированной, если экологическое управление и управление качеством будет обеспечено эффективным выполнением целе-

полагающих установок экологической политики и политики качества предприятия во всех сферах и этапах своей деятельности, при строгом выполнении законодательных требований.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **частные научные задачи**:

1. Выявить и исследовать организационно-методические критерии, принципы, методы и условия формирования интегрированной системы менеджмента.

2. Создать методологию разработки и внедрения системы менеджмента качества и экологического менеджмента.

3. Разработка методических рекомендаций по формированию интегрированных систем менеджмента качества и экологии на предприятиях.

4. Разработать базовую модель системы управления качеством и экологии.

**Научная новизна** диссертационной работы заключается в разработке теоретических положений и методических рекомендаций по организации и внедрению интегрированной системы качества и экологии на промышленном предприятии в рыночных условиях хозяйствования.

**Научная новизна** исследования заключается в следующем:

- разработаны и обоснованы научные основы механизма обеспечения качества и экологии;
- изучены принципы создания интегрированных систем менеджмента для предприятий промышленности;
- создана модель интегрированной системы менеджмента;
- установлен порядок разработки и внедрения интегрированной системы менеджмента;
- предложен механизм оценки эффективности и результативности интегрированной системы менеджмента.

**Теоретическое значение исследования.** Разработан концептуальный подход в определении условий формирования интегрированной системы менеджмента в предприятиях Узбекистана.

Создана методология разработки и внедрения интегрированной системы менеджмента в предприятиях Узбекистана.

**Практическая значимость** полученных в диссертационном исследовании результатов заключается в том, что теоретические положения и рекомендации, содержащиеся в диссертации, могут быть использованы при внедрении интегрированных систем менеджмента на промышленных предприятиях.

**Методы исследований.** Разработка теоретических положений и создание на их основе инструментария для обеспечения охраны окружающей среды стало возможным благодаря комплексному использованию известных теоретических и экспериментальных методов исследования и современных достижений в области менеджмента качества.

**Апробация работы:**

1. XXII - научно-техническая конференция молодых ученых, магистрантов и студентов бакалавриата. 9-12 май 2013 год.

1. XXIII - научно-техническая конференция молодых ученых, магистрантов и студентов бакалавриата. 29 апрель- 2 май 2014 год.

**Публикации:**

1. Сборник трудов «Умидли кимёгарлар-2013». Актуальность внедрения системы экологического менеджмента по ИСО 14000.

2. Сборник трудов «Умидли кимёгарлар-2014». Интеграция системы менеджмента качества и экологического менеджмента на предприятиях Узбекистана.

**Структура и объем работы.** Диссертация состоит из введения, трёх глав, заключения и списка литературы из 80-ти наименований. Общий объем работы 79 страниц, 8 таблиц, 5 рисунков.

## **ГЛАВА I. СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА**

### **1.1 Сущность, роль и значение качества**

Управление качеством является одной из ключевых функций как корпоративного, так и проектного менеджмента, основным средством достижения и поддержания конкурентоспособности любого предприятия.

Управление качеством, в настоящее время органически влилось в общий менеджмент организации. Наиболее популярное и методологически сильное направление в управлении качеством – Всеобщее Управление Качеством – TotalQualityManagement – предполагает, что в создании качественного продукта принимает участие все сотрудники фирмы, весь персонал.

Качество создается на всех стадиях производства. Основа качества товара – это определение потребностей потребителя, то есть маркетинг. Стадии закупок, найма персонала, производства, хранения и доставки также пронизаны требованиями к качеству. На каждой стадии существуют свои методы и инструменты достижения качества.

В Узбекистане внимание к управлению качеством постоянно возрастает. Особенно остро проблема качества встает в свете предстоящего вступления Узбекистана в члены ВТО – Всемирной Торговой Организации.

Как отметил в своем докладе Президент Республики Узбекистан И. Каримов на заседании Кабинета Министров от 18 января 2013 года, в целях практической реализации Концепции дальнейшего углубления демократических реформ и формирования гражданского общества в

стране, необходимо обеспечить выпуск продукции высокого качества, способного конкурировать с зарубежными аналогами [1].

Улучшение качества продукции – важнейшее направление интенсивного развития экономики, источник экономического роста, эффективности общественного производства. В этих условиях возрастает значение комплексного управления качеством продукции и эффективностью производства.

Преобладающую роль в обеспечении качества играет эффективная структура и организация деятельности предприятия, т.е. система менеджмента качества. Поэтому в последние годы во многих передовых западных странах стало развиваться направление придания управлению качеством нормативной основы – создание системы сертификации систем менеджмента качества на предприятиях, согласно специально разработанным международным нормам. Получение сертификата является для предприятий мощным стимулирующим фактором, т.к. оно приносит ряд преимуществ на рынке, в частности, приобретение имиджа компании, производящей «качество».

Считается, что менеджмент качества – это составная часть общего менеджмента фирмы, пронизывающая все подразделения и влияющая на все показатели. Система менеджмента качества является гарантией способности компании выпускать продукцию стабильного качества, соответствующую требованиям потребителя, нормативных документов и действующего законодательства.

С философских позиций качество означает существенную определенность рассматриваемого объекта, благодаря которой он становится специфичным и отличается от другого объекта. С философской точки зрения на начальном этапе свойство понимается как способ проявления определенной стороны качества объекта по отношению к другим объектам, с которыми он может взаимодействовать. В дальнейшем качество приобретает некоторое множество свойств. Поскольку каждый

объект взаимосвязан с другими вещами и явлениями, он может обладать бесчисленным количеством свойств. Однако попытки определить качество как совокупность свойств не увенчаются успехом. Это в полной мере относится к конкретным материальным объектам. Что касается изделий, то категория качества не может сводиться только к отдельным свойствам, она должна выражать целостную характеристику функционального единства существенных свойств этого объекта. Таким образом, при философском подходе качества определяется всем тем, что объективно составляет относительно устойчивую, внутренне определенную сущность объекта.

С экономических позиций качество рассматривается как результат потребления или потребительской стоимости исследуемого объекта. Поскольку потребности в качестве того или иного объекта разнообразны, постольку это качество оценивается потребителями по-разному.

Правовой аспект качества относится к выработке научно-технической документации, порядку ее разработки, утверждения, внедрения и выполнения, а также ее учета. С правовой точки зрения качество выступает как совокупность свойств объекта, отвечающих требованиям, установленным в научно-технической документации [13].

Качество – определенная совокупность свойств продукции или услуги, потенциально или реально способных в той или иной мере удовлетворять требуемым потребностям при их использовании по назначению, включая утилизацию или уничтожение. Продукция по МС ISO версии 2000 г. определяется как результат процесса, т.е. продукция становится результатом совокупности взаимосвязанных или взаимодействующих видов деятельности, преобразующих «входы» в «выходы». В любом случае продукция – это совокупность всего многообразия материальных, интеллектуальных и иных ценностей, выступающих в виде существенного результата хозяйственной деятельности и предназначенных для удовлетворения определенных потребностей. В данном определении продукция является обобщенным

понятием и включает изделия, продукты, технологию и т.п. Услуги также попадают под приведенные выше определения продукции.

В условиях рынка и конкуренции развитые страны мира воспринимают высокое качество как стратегический коммерческий императив и самый значимый источник национального богатства. Качество во многом определяет престиж государства, служит основой для удовлетворения потребностей каждого человека и общества в целом, является важнейшей составляющей конкурентоспособности. Только на его основе предприятие может выжить в условиях конкуренции и получать необходимую прибыль, поэтому представляется вполне объективным, что деятельность по повышению и обеспечению качества в условиях рыночных отношений должна быть приоритетной.

Основные причины, определяющие необходимость повышения и обеспечения качества:

- существенное непрерывное возрастание личных, производственных и общественных потребностей;
- возрастание роли и темпов научно-технического прогресса в развитии науки, техники, производства, экономики и всего мирового сообщества;
- усовершенствование услуг, конструкций выпускаемой продукции и повышение значимости выполняемых функций;
- увеличение объемов производства продукции и оказываемых услуг и, как следствие, возможный рост стоимости брака и рекламаций;
- неприятие потребителями продукции и услуг с относительно невысоким уровнем качества;
- ужесточение требований к интенсификации производства и повышению его эффективности как необходимого фактора благополучного существования предприятий.

Наряду с перечисленными причинами необходимо отметить также усиление конкуренции на мировых рынках.

Также нужно отметить, что:

- качество должно быть и является главным во всем;
- для создания и обеспечения высокого качества необходимо высококачественное сырье, материалы и т.п.;
- без обеспечения, сохранения и улучшения качества последствия могут быть необратимо тяжелыми;
- высокое качество обеспечивается, сохраняется и совершенствуется «культурой личного духа», которая прививается и проявляется только там, где человеку оказывается подлинное внимание и глубокое уважение [37].

Управление качеством является неотъемлемой частью, функцией любого производства, независимо от используемых при этом методов управления и форм собственности. В любом случае систематическое повышение качества невозможно достигать только воздействиями локального, разрозненного характера, так как невысокое качество продукции и услуг одной отрасли или даже одного поставщика ведет к созданию и изготовлению продукции такого же уровня качества в другой отрасли или на другом предприятии. В управлении качеством необходимо применять воздействия комплексного характера, выработка и реализация которых возможно только при системном подходе к управлению. В настоящий период только такой подход позволит обеспечить качество, удовлетворяющее потребителей.

В ведущих в промышленном отношении странах, где фирмы и компании функционируют в жестких условиях рынка и конкуренции, успешно действуют СМК продукции и услуг.

Состав и сущность СМК регламентируются рядом МС по управлению качеством. Соответствие такой системы требованиям этих стандартов потребителями признается гарантией того, что изготовитель может поставлять продукцию стабильного качества и выполнять договорные условия. За рубежом стало непреложным правилом обязательное наличие у каждого поставщика продукции таких СМК.

Нашим предприятиям без подобного рода СМК, удовлетворяющих требованиям МС, не обойтись. Следовательно, на предприятиях необходимо больше внимания уделять системному управлению качеством как важнейшему условию создания высококачественной продукции, удовлетворяющей требованиям отечественных и зарубежных потребителей.

Независимо от используемого подхода любое управление, как известно, заключается в выработке управленческих решений и их выполнении посредством соответствующих воздействий на управляемые объекты. Поэтому управление качеством следует рассматривать как целенаправленный процесс скоординированных воздействий на объекты управления для установления, обеспечения и поддержания необходимого его уровня качества, удовлетворяющим требованиям потребителей и общества в целом. Здесь процесс следует понимать в качестве совокупности взаимосвязанных или взаимодействующих видов деятельности, преобразующих входы в выходы [20].

В теории и на практике широко используется понятие «обеспечения качества», согласно ISO 9000 оно характеризуется как «часть менеджмента качества, направленная на создание уверенности, что требования к качеству будут выполнены». По существу, это процесс разработки и выполнения совокупности планируемых и систематически проводимых мероприятий, необходимых для создания этой уверенности. В традиционно сложившемся понимании обеспечение качества трактуется применительно только к изготовлению продукции, но его следует рассматривать значительно шире. Комплекс воздействий по обеспечению качества должен охватывать мероприятия по разработке, производству и использованию продукции, удовлетворяющей определенным требованиям по качеству на всех стадиях ее производственной деятельности, создающей доверие потребителей к изготовителю.

Принято считать, что повышение качества может осуществляться в основном при разработке продукции или её модернизации, т.е. при внесении существенных конструктивных изменений, а улучшение качества может достигаться, как правило, изменениями технологического характера и более эффективными управляющими воздействиями. Вместе с тем в стандартах на СМК улучшение качества характеризуется как «часть менеджмента качества, направленная на увеличение способности выполнить требования к качеству». Такая трактовка улучшения качества, по существу, включает в себя содержание термина «повышение качества». Однако очевидно, что объектом управления при улучшении качеств может быть любой элемент производственной подсистемы или СМК на каждой стадии жизненного цикла продукции.

Содержание термина «СМК» по ныне действующему стандарту ISO 9000 раскрывается как «система менеджмента для руководства и управления организацией применительно к качеству». Вместе с тем, более близко к требованиям системного подхода определение системы управления качеством как совокупности взаимосвязанных и взаимодействующих между собой относительно обособленных элементов и подсистем, обеспечивающих требования к качеству результатов деятельности организации. При этом основой достижения требуемых результатов (качества продукции и т.п.) являются соответствующие материально-технические и информационные средства [23].

## **1.2 Современная концепция системы менеджмента качества**

Ключевой задачей менеджмента компании является создание, практическая реализация и последующая сертификация системы менеджмента качества, обеспечивающей стабильное, устойчивое качество изготавливаемой и поставляемой продукции в течение определенного периода времени (действия контракта, срока выпуска продукции данного вида и т.п.).

Гарантом такой стабильности является наличие у фирмы-изготовителя системы менеджмента качества, соответствующей признанным международным требованиям.

Менеджмент качества в рамках управления проектом – это система методов, средств и видов деятельности, направленных на выполнение требований и ожиданий клиентов проекта к качеству самого проекта и его продукции.

Управление качеством включает все функции общего руководства по разработке политики в области качества, установления целей, полномочий и ответственности, а также процессы планирования, контроля и обеспечения качества, с помощью которых в рамках системы качества происходит реализация данных функций.

Планирование качества – выявление требований к качеству проекта и продукции проекта, а также определение путей их удовлетворения.

В результате планирования качества появляется план качества (план организационно-технических мероприятий по обеспечению системы качества проекта), который должен описывать конкретные мероприятия по реализации политики в области качества с указанием сроков выполнения, ответственных за выполнение, критериев оценки, бюджета.

Обеспечение качества предполагает регулярную проверку хода реализации проекта в целях установления соответствия определенным ранее требованиям к качеству.

Обеспечение качества осуществляется путем плановых и внеплановых проверок, инспекций и иных контрольных и испытательных мероприятий с последующей оценкой качества и идентификацией статуса контроля и испытаний. Статус контроля и испытаний является основой решения об улучшении качества проекта или его продукции.

Контроль качества – отслеживание конкретных результатов деятельности по проекту в целях определения их соответствия стандартам

и требованиям по качеству и определения путей устранения причин реальных и потенциальных несоответствий.

Контроль качества осуществляется с применением следующих методов и инструментов;

- проверки;
- контрольные карты, которые представляет собой графическое изображение результатов процесса;
- диаграммы Парето, которые представляют собой гистограммы появления различных причин несоответствий, упорядоченные по частоте;
- статистические выборки, анализ динамических рядов, корреляционно-регрессионный анализ и другие статистические методы;
- диаграммы.

Контроль качества может завершиться следующими решениями:

- улучшение качества;
- принятие продукции;
- идентификация брака и реализация действий по управлению несоответствующей продукцией;
- переработка продукции с целью дальнейшего представления для контроля и испытаний;
- исправление процессов.

TQM представляет собой не просто подход к организации процессов планирования, обеспечения и контроля качества продукции компании. Это скорее подход к созданию новой модели управления вообще [27].

Новая компания имеет в своей основе ряд нижеследующих основополагающих тезисов:

1. Роль руководства. В мероприятиях по реформированию/реструктуризации предприятия на основе принципов TQM огромная роль отводится руководству. Руководство должно возглавить реорганизацию деятельности фирмы, и не только формально, для административного «веса». Оно должно быть искренне привержено

новой системе, верить в ценности новой модели, но в то же время знать и понимать цели и ценности существующей системы. Руководство должно интегрировать систему управления качеством в общую модель управления фирмой.

Руководители организаций устанавливают цели, основные направления деятельности, а также способы их реализации. Они создают обстановку, в которой сотрудники оказываются не просто исполнителями воли руководства, а заинтересованными участниками решения производственных задач (как сейчас принято говорить – вовлеченными сотрудниками).

2. Ориентация на клиента. Прежде всего, клиенты должны быть идентифицированы, т.е. сотрудники, в первую очередь, руководители должны четко знать, кто является потребителями продукции компании. Затем следует определить потребности своих клиентов и разработать систему показателей, определяющих степень удовлетворенности клиентов продукцией компании. После этого нужно положить эту систему показателей в основу системы мотивации сотрудников и системы управления фирмой в целом, как основной индикатор успеха развития компании.

3. Стратегическое планирование. Большое внимание уделяется процессам планирования вообще и стратегического планирования в частности. Причем планируется достижение не только традиционных производственно-хозяйственных целей, но и таких, до последнего времени рассматриваемых как неосязаемые и неизмеримые, целей, как уровень удовлетворения потребителей, положительный деловой образ компании, престиж торговых марок и пр. [24]

4. Вовлечение всех сотрудников. Персонал рассматривается как самое большое богатство организации; соответственно, создаются необходимые условия для того, чтобы максимально раскрыть и использовать его творческий потенциал. Руководство организации должно

стремиться к тому, чтобы цели отдельных сотрудников были максимально приближены к целям организации.

Персонал организации должен владеть методами работы в команде. Работы по постоянному улучшению преимущественно организуются и проводятся группами. При этом достигается так называемый синергетический эффект, при котором совокупный результат работы команды существенно превосходит сумму результатов отдельных исполнителей.

5. Подготовка персонала. При расширении полномочий и обогащении функциональных обязанностей возникает необходимость постоянной подготовки персонала, причем не на узкой подготовки по отдельным профессиональным вопросам, а более широкого, в определенном смысле, гуманитарного образования.

6. Награды и признание. Для того чтобы новая система работала, необходимо, чтобы она была закреплена в соответствующей системе мотивации, которая бы поощряла должное поведение и ограничивала не должное. Формальные награды и признание должны гармонизировать с неформальными. Таким образом, система менеджмента качества глубоко укореняется (интегрируется) в общую систему управления, которая поддерживается системой мотивации, а она, в свою очередь, закрепляется в системе ценностей фирмы, т.е. в организационной культуре [35].

7. Разработка продукции и услуг должна быстро и чутко реагировать на постоянно меняющиеся и увеличивающиеся потребности и ожидания потребителей. Критическим значением обладают такие показатели, как улучшение качества разработки, т.е. соответствие разработок требованиям клиента, и продолжительность цикла «разработка – внедрение».

8. Управление процессом. Процессная модель предприятия состоит из множеств бизнес-процессов, участниками которых являются структурные подразделения и должностные лица организационной структуры предприятия.

Под бизнес-процессом понимают совокупность различных видов деятельности, которые вместе создают результат, имеющий ценность для самой организации, потребителя, клиента (заказчика). Обычно на практике применяются следующие виды бизнес-процессов:

- основной, на базе которого осуществляется выполнение функций по текущей деятельности предприятия по производству продукции или оказанию услуг;

- обслуживающий, на базе которого осуществляется обеспечение производственной и управленческой деятельности организации.

При применении процессного подхода структура управления предприятием включает два уровня:

- управление в рамках каждого бизнес-процесса;

- управление группой бизнес-процессов на уровне всей организации.

Характеристикой качества управления отдельным бизнес-процессом/группой бизнес-процессов являются показатели эффективности, среди которых можно выделить:

- затраты на осуществление;

- продолжительность осуществления;

- показатели качества.

На основе этих показателей организация должна определить процессы проектирования, производства и поставки продукции или услуг. В результате традиционное управление результатами процесса переходит в управление сами процессом. Следует также помнить, что ISO 9001 предписывает использовать и некоторые другие процессы (анализ со стороны руководства, корректирующие и предупреждающие действия, внутренние проверки системы качества и т.д.). Следующим этапом является оптимизация использования ресурсов в каждом процессе. Это означает строгий контроль за использованием каждого вида ресурсов и поиск возможностей для снижения затрат на производство продукции или оказания услуг.

9. Качество поставщиков. Требования к качеству продукции поставщиков предъявляются практически такие же, что и к своей собственной. Для мониторинга поставщиков следует оперативно отслеживать качество их продукции и своевременно отказываться от услуг ненадежных (если это возможно). Целесообразно также налаживать с ними взаимовыгодные отношения – в том числе, направленные на определенную регламентацию их действий. На этом этапе устанавливаются документированные процедуры, обязательные для соблюдения поставщиком на всех этапах сотрудничества.

10. Системный подход к управлению. Выявление, понимание и управление системой взаимосвязанных процессов, направленных на достижение поставленной цели, повышает результативность и эффективность организации. Это означает, что организация должна стремиться к объединению процессов создания продукции или услуг с процессами, позволяющими отследить соответствие продукции или услуг потребностям заказчика.

11. Постоянное улучшение. В этой области организация должна не только отслеживать возникающие проблемы, но и, поле тщательного анализа со стороны руководства, предпринимать необходимые корректирующие и предупреждающие действия для предотвращения таких проблем в дальнейшем.

Цели и задачи основываются на результатах оценки степени удовлетворенности заказчика (полученной в ходе обратной связи) и на показателях деятельности самой организации. Улучшение должно сопровождаться участием руководства в этом процессе, а также обеспечением всеми ресурсами, необходимыми для реализации поставленных целей.

12. Информационная система. Для нормального функционирования системы необходимо разработать и внедрить поддерживающую информационную систему, позволяющую эффективно собирать, хранить и

использовать данные, информацию и знания. Но прежде этого следует четко определить, какие данные собирать и как их обрабатывать и распространять. В современных условиях избыток информации является более опасным симптомом, нежели ее недостаток. Так, эффективные решения нередко основываются на логическом или интуитивном анализе данных и информации. Источниками таких данных могут быть результаты внутренних проверок системы качества, корректирующих и предупреждающих действий, жалоб и пожеланий заказчиков и т.д. Информация также может основываться на анализе идей и предложений, поступающих от сотрудников организации и направленных на повышение производительности труда, снижение расходов и т.д.

13. Лучший опыт. Одним из действенных инструментов по повышению качества и улучшению системы управления является определение и использование лучшего опыта других компаний (так называемый бенчмаркинг). Обычно эта деятельность состоит из определенных процессов, которые предполагается улучшать, моделирование собственных процессов, изучение лучшего опыта других компаний, анализа и формулирования выводов, а также использования полученных результатов.

14. Постоянная оценка эффективности работы системы управления качеством. Для такой оценки необходимо разработать систему критериев и порядок проведения таких оценок. Полученные и проанализированные результаты должны быть использованы для дальнейшего совершенствования деятельности предприятия [34].

Система TQM предназначена для обеспечения соответствия качества продукции предприятия/проекта требованиям норм, заданий потребителей и действует на всех фазах проектного цикла. В менеджменте качества участвуют все организации, службы и подразделения предприятия.

С целью управления качеством на уровне предприятия/компании создается служба менеджмента качества, функции которой в общем случае состоят в следующем:

- осуществление координации деятельности подразделений и служб предприятия по выполнению функций менеджмента качества;
- организация, разработка и осуществление мероприятий, обеспечивающих эффективное функционирование системы менеджмента качества;
- осуществление инспекционного контроля и надзор за полнотой контроля качества по проектам;
- обеспечение информацией о текущем уровне качества в любой момент производственной деятельности;
- участие в проведении приемочного контроля и оценке качества законченной продукции;
- разработка и внедрение стандартов предприятия по элементам системы менеджмента качества;
- осуществление метрологического обеспечения проектов, контроль за состоянием средств измерения [44].

Основная ответственность за обеспечение качества продукции конкретного проекта ложится на менеджера проекта – точнее, на входящего в состав команды менеджера по качеству.

### **1.3 Создание, внедрение и совершенствование СМК**

Для успешного создания СМК необходимо иметь организационные, ресурсные, методические и социально-психологические условия.

Создание СМК целесообразно рассматривать как проект, то есть уникальный процесс, состоящий из совокупности скоординированных и контролируемых действий, предпринятой для достижения определенной цели. Как всякий проект, создание системы должно соответствовать конкретным требованиям, включающим ограничения по срокам и

ресурсам. Придание созданию системы проектно-ориентированного характера позволяет обеспечивать надлежащую эффективность этих работ путем концентрации усилий на достижении конкретных промежуточных (поэтапных) и конечных целей, а также наилучшего использования ресурсов.

Как отмечено в стандарте ISO 9001, «для создания СМК требуется стратегическое решение организации». Принятие такого решения высшим руководством организации является первым шагом при создании СМК. Этим решением должен быть назначен представитель высшего руководства, ответственный за создание СМК. Он создает команду из представителей различных подразделений, принимает решение о привлечении сторонних консультантов, и эта группа разрабатывает план создания СМК в организации.

Данное решение оформляется в виде приказа генерального директора. В приказе может содержаться информация и о рабочей группе, разрабатывающей план создания СМК, и о ресурсах, и о сроках его подготовки.

Для многих организаций перед началом создания СМК целесообразно провести предварительное обучение персонала. Повышение квалификации персонала для организации, вставшей на путь улучшения качества, должно быть непрерывным процессом, поэтому в процессе создания СМК персонал должен пройти дополнительное обучение. Долгосрочная программа обучения создается отделом подготовки кадров с участием специалистов других организаций и утверждается генеральным директором. Она должна быть обеспечена необходимыми ресурсами. Обучение должны проходить все сотрудники организации по различным программам. К преподаванию привлекаются как работники организации, так и сторонние специалисты.

Компетенция персонала – основная характеристика человеческих ресурсов организации. Стандарт ISO 9001 уделяет ей большое внимание.

Организация должна устанавливать требования к уровню компетентности своих сотрудников (часто он указывается в должностной инструкции), стремиться к его повышению. Объем документации СМК зависит, в том числе и от компетентности персонала.

При диагностировании действующей СМК необходимо определить, какие её элементы могут быть использованы в новой СМК без изменений, какие следует изменить, какие необходимо исключать. Все это должно быть отражено в отчете и учтено в плане внедрения СМК.

Акцент следует сделать на установлении ожиданий потребителей и других заинтересованных сторон. Учет этих ожиданий в СМК позволит обеспечить её перспективность, гарантию того, что она не устареет в скором времени. Установленные потребности и ожидания потребителей должны обеспечиваться СМК и учитываться на всех этапах её создания [26].

Необходимо провести идентификацию процессов и их документаций, выбор процессов организации, нуждающихся в управлении и описании. Цели процессов должны быть развернуты из целей организации и установлены централизованно.

В результате измерений, анализа и оценивания процесса команда процесса намечает план его улучшения, устанавливает необходимые для этого ресурсы и оформляет запрос на них руководству организации. Руководство составляет план обеспечения процессов ресурсами, необходимыми для их улучшения, и контролирует его выполнение.

Инспекторы-аудиторы могут быть сосредоточены в одном бюро. Это позволяет их загрузить наиболее полно. Они могут также войти в состав других бюро. При этом они будут лучше специализированы и более компетентны. Помимо штатных инспекторов к внутреннему аудиту могут привлекаться другие сотрудники организации или специалисты со стороны.

Бюро по оценке и улучшению реализации принципов менеджмента качества в СМК должно учитывать требования к СМК с точки зрения этих принципов, сформулированные в стандартах ISO 9001 и ISO9004.

Заместитель начальника отдела на различных этапах создания и развития СМК может курировать различные участки работы, которые в данный момент представляются наиболее важными или трудоемкими [49].

Опыт передовых предприятий, внедривших СМК, показывает, что одним из важнейших условий качественной работы исполнителей является отказ от сдельно-премиальной системы оплаты труда. Вместо нее используется контрактная система, когда каждому исполнителю точно определены его рабочие функции и трудовые показатели, включая показатель качества, и сумма, которую он за выполнение этих функций получает. После заключения контракта условия оплаты могут пересматриваться только при изменении условий труда.

Важным этапом внедрения СМК является внутренний аудит вначале основных процессов организации, затем СМК в целом. По результатам этих проверок разрабатываются корректирующие и предупреждающие действия для достижения запланированных результативности и эффективности процессов и СМК в целом.

Процесс внедрения СМК заключается в проведении указанных выше проверок, анализе их результативности, разработке мероприятий по улучшению и их внедрению. Затем цикл повторяется до тех пор, пока не будут достигнуты требуемые показатели СМК и ее составляющих.

После приемки СМК руководством организации может быть принято решение о ее сертификации и организации работ по совершенствованию СМК.

При реализации принципа постоянного улучшения СМК следует руководствоваться рекомендациями, приведенными в стандарте ISO 9004:2000. Суть этих рекомендаций в том, что все системы и процессы

организации должны постоянно подвергаться измерениям, анализу и улучшениям [14].

## **ГЛАВА II. АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИЙ ПО ВНЕДРЕНИЮ СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ**

### **2.1 Понятие и сущность системы экологического менеджмента**

Приоритетными программными задачами в области охраны окружающей среды являются активизация участия общественности в защите окружающей среды и оздоровления экологической обстановки, повышение экологической культуры и образования населения, содействие тому, чтобы защита природы стала делом не только государства, но и каждого гражданина.

Президент Республики Узбекистан И.А.Каримов на открытии международной конференции «О важнейших резервах реализации продовольственной программы в Узбекистане» подчеркнул, что во многих странах и регионах продолжается экологическая деградация окружающей среды и непредсказуемые последствия изменения климата, часто повторяются засухи и дефицит водных ресурсов, в том числе истощение подземных вод для орошения, недостаточность инвестиций, направляемых на поддержание экологии [80].

На современном этапе развития человечества растущее экологическое и социально-экономическое давление приводит к изменению общего механизма управления природопользованием и охраной окружающей среды. Одним из характерных таких изменений является внедрение принципов устойчивого развития.

С этой целью в 1989 году организация ЮНЕП инициировала программу чистое производство, которая потом была включена в повестку дня на XXI век.

Следом, в 1992 на встрече в Рио-де-Жанейро было принято решение о разработке стандартов серии ISO 14000. Моделью для стандартов послу-

жили британские стандарты BS 7750, опубликованные в 1992 году, в осуществлении которых сейчас добровольно участвуют около 500 компаний. В 1991 году Международная Организация по Стандартизации сформировала так называемую Группу стратегии по окружающей среде. Позднее, в 1993 году был сформирован технический комитет по экологическому менеджменту ISO/TC 207. Комитет ISO/TC 207, в настоящее время возглавляемый госпожой Маргарет Керр, разрабатывает стандарты серии ISO 14000 в области экологического менеджмента. Первые стандарты из серии ISO 14000 были официально приняты и опубликованы в конце 1996 года. Серия ISO тесно связана с выпущенной ранее серией ISO 9000, устанавливающей международные стандарты всеобъемлющего менеджмента качества (TQM) [54, 69].

В Российской Федерации были приняты в качестве государственных стандартов ГОСТ Р ИСО 14000 одиннадцать (14001, 14004, 14050, 14040, 14041, 14042, 14043, 14031, 14020, 14021, 14024) документов, представляющих собой переводы соответствующих международных стандартов ISO 14000 [65].

В соответствии с мировым сводным показателем, применяемым ООН, государства подразделяются на 3 категории: 1) Развитые страны. 2) Страны с переходной экономикой (Центральная и Восточная Европа, Содружество Независимых Государств). 3) Развивающиеся страны. Разделение стран по уровню развития помогает лучше понять тенденции развития и распространения систем экологического менеджмента с учетом объективных социально-экономических условий различных государств. В таблице 1 приведена численность компаний имеющих сертификат по состоянию 31 декабря 2011 г. , в таблице приведены государства с наиболее высокими показателями внедрения ИСО 14000.

Таблица 1. Количество организаций в мире сертифицированных по стандарту ISO 14001

Год	2007	2008	2009	2010	2011	2012
ВСЕГО	111163	128211	154572	188815	223149	250972

Африка / Западная Азия	3994	4832	5586	7682	8813	8557
Центральная / Южная Америка	3411	4355	4260	4654	3923	6423
Северная Америка	7119	7673	7267	7194	7316	6302
Европа	47837	55919	65097	78118	89237	103126
Восточная Азия	46844	53286	71458	89894	112237	124922
Австралия / Новая Зеландия	1958	2146	904	1273	1623	1642
Узбекистан	1	2	3	2	13	27

Акцентируя внимание на этой тенденции нельзя не сказать о том, что нужда в СЭМ значительно выше, чем в менеджменте качества. Это объясняется тем, что качество продукции, как это ни было важно, затрагивает, как правило, две стороны: производителя (поставщика) и потребителя. А качество окружающей среды затрагивает абсолютно всех живущих на нашей планете, потому что выбросы, стоки границ не знают, поэтому загрязнение в одном месте может отразиться на другой территории. Таким образом выпускать «качественную» продукцию в ущерб окружающей среде безнравственно [52].

На сегодняшний день изучением системы экологического менеджмента занимается множество исследователей. Издано большое количество учебных пособий, в которых представлены методические основы и практические вопросы внедрения и функционирования современной системы управления охраной окружающей среды на предприятиях, базирующиеся на положениях международных стандартов, отражены особенности и проблемы применения этой системы в отечественной промышленности с учетом требований национального законодательства и инструктивно-методических документов.

Изучением механизмов и принципов экологического управления занимаются такие авторы как С.Ю. Дайман, И. Аронов, Е.А. Жидко, Л.А. Мочалова, Н.Пахомова, К. Рихтер, С.В. Дохолян. Помимо учебных пособий для студентов издано множество других материалов, рассматривающих систему экологического менеджмента, способы ее организации на

предприятия и понятной интерпретации информации для работников. Над практическими пособиями по экологическому менеджменту работали И. Аронов, С.П.Корнилов, И.Х. Никитина, Е.А. Жидко, Л.И. Мухортова, Т.А. Трифонова, Н. Пахомова и ряд других исследователей.

Несмотря на обилие работ в этом направлении, анализ изученной литературы позволяет сделать вывод о неполноте ее исследования, что свидетельствует о недавнем становлении и новизне этой области.

Внимательное изучение уже имеющегося материала показывает, что у большинства ученых одинаковые взгляды на суть системы экологического менеджмента и его внедрения на предприятиях, но, тем не менее, многие имеют самые разные трактовки этого понятия.

Система экологического менеджмента – часть системы менеджмента организации, используемой для разработки, внедрения и реализации своей экологической политики и управления своими экологическими аспектами [52,53,60,62,63,64,71,77].

Само понятие «система экологического менеджмента» впервые было четко определено и разъяснено в Стандарте Великобритании BS 7750 в 1992 году. В менеджменте появилась новое направление. Принципы, заложенные в этих стандартах, были транслированы в серию стандартов ISO 14000, рекомендованные всему миру [57,8].

Основной принцип, заложенный этой серией стандартов в систему экологического менеджмента – постоянное последовательное улучшение, основанный на цикле Деминга.

Управление окружающей средой пронизывает всю деятельность и охватывает весь диапазон проблем, включая проблемы, касающиеся стратегии и конкурентоспособности. Демонстрация успешного внедрения этого стандарта может быть использована организацией для того, чтобы заинтересованные стороны удостоверились в наличии у нее надлежащей системы управления окружающей средой.

Существует множество представлений об экологическом менеджменте. С точки зрения понятия «экология – наука о взаимоотношениях между живыми организмами и средой обитания» под «экологическим менеджментом» можно понимать все, что оказывает влияние на живые организмы. Таким образом, любая деятельность предприятия может быть охарактеризована как «экологическая», независимо от того, какое влияние – негативное или позитивное – оно оказывает на окружающую среду. В этом случае существует потребность в разграничении деятельности, способствующей сохранению качества окружающей природной среды и деятельности, ведущей к ее деградации[69].

Исходя из того, что совместная производственная деятельность нуждается в планировании, согласовании и контроле, т.е. в управлении и поскольку в современных условиях признается огромная роль управления в осуществлении эффективной деятельности, необходимо говорить не о вообще производственной деятельности, а об управлении предприятием, которое может быть либо природоразрушающим, либо природосохраняющим [69].

Первые ориентируют увеличение производства за счет увеличения вовлеченных природных ресурсов, вторые – на достижение не только экономических целей, но и на сохранение качества природной среды. Второй тип экологический, так как несет природоохранный аспект[69].

Далее необходимо соотнести понятия «управления» и «менеджмент». В настоящее время они используются, как идентичные и основанием для этого является одинаковая сущность этих понятий. Современный экономический словарь трактует управление как сознательное целенаправленное воздействие со стороны субъектов, органов на людей и экономические объекты, осуществляемое с целью направить их действия и получить желаемые результаты [70,78].

Целесообразно рассматривать менеджмент как тип управления, принципиально ориентированный на эффективное достижение определен-

ного результата, в рамках предприятия, действующего в рыночных условиях хозяйствования и осуществляемый профессиональными специалистами. Причем объектом управления являются люди, занятые на этом предприятии[61,69].

Менеджмент от управления отличается степенью использования трех известных к настоящему времени инструментов воздействия: иерархии, культуры, рынка. Иерархия выражается в отношении «власть – подчинение», т.е. на давлении на объект сверху с помощью принуждения.

Культура – это признаваемые обществом, организацией ценности, социальные нормы, шаблоны поведения, которые заставляют человека вести себя так, а не иначе. Рынок – сеть равноправных отношений по горизонтали, основанных на купле-продаже экономических благ, равенстве интересов продавца и покупателя, доминировании частной собственности. Если предпочтение отдается иерархии, то речь идет об управлении, если используются рыночные инструменты, то о менеджменте. Культура же является наиболее инерционным эффективным инструментом воздействия.

Среди специалистов даны самые разные подходы к определению экологического менеджмента (ЭМ). Экологический менеджмент – управление природой. Экологический менеджмент – управление в сфере общественного сознания, культуры и общественных отношений[69,73,74,75]. Мнение о том, что речь должна идти о формировании и развитии экологического менеджмента, задачи и результаты функционирования которого охватывают экологические аспекты деятельности предприятия, вопросы контроля воздействия на окружающую среду представляется наиболее рациональным [69].

В 1999 году в Госкомэкологии России было принято решение о необходимости введения термина «экологически обоснованное управление предприятиями», которое представляется близким по смыслу к понятию СЭМ[69]. Отличия экологического управления от экологического менеджмента представлены в таблице 2.

Таблица 2. Сравнительные характеристики понятий экологическое управление и экологический менеджмент

<b>Признак</b>	<b>Экологическое управление</b>	<b>Экологический менеджмент</b>
Субъект деятельности	Природоохранные органы и экономические субъекты	Экономические субъекты
Мотивация экологической деятельности	Определяется требованиями природоохранного законодательства	Инициативная деятельность экономических субъектов
Подход к ликвидации загрязнения ОПС	Идентификация воздействий «на конце трубы»	Предвидение негативных воздействий (действия сосредоточены «на входе» производственного процесса)
Выгодность для предприятия	Как правило экономически не выгодно, во внимание принимается только экологический эффект	Нацелен на получение эколого-экономического эффекта, получение прямых косвенных эколого – экономических эффектов
Участие персонала	Экодеятельность автономно осуществляется природоохранной службой предприятия	Активное участие руководства и всего персонала предприятия
Возможность пересмотра (изменения) должностных инструкций	Не предписывается	Адекватно внутренней и внешней политике предприятия

Все вышесказанное позволяет определить следующую трактовку экологического менеджмента: это экономически эффективное управление экосоставляющей подсистем промышленного предприятия, направленное

на предотвращение загрязнения окружающей природной среды на протяжении всего жизненного цикла самого производства и производимой продукции [63,64,69,71,72,78].

## **2.2 Концепция экологического менеджмента**

Концепция экологического менеджмента включает в себя:

- обоснование возможности и необходимости управления экологическими процессами;
- определение сферы и объекта управления в экологическом менеджменте – взаимодействие человека и природы;
- формулирование и реализация цели экологического менеджмента – новое качество существования и жизнедеятельности человека;
- соответствие масштаба проблемы и масштаба управления [69].

В принципах экологического менеджмента в наибольшей степени проявляется и его особенность, и его содержание. Принципы экологического менеджмента надо дифференцировать по главным факторам управления – механизму, процессу и системе управления:

1. Принцип опоры на экологическое сознание, которое должно формироваться и развиваться в процессах экологического менеджмента.

Именно в сознании человека кроются возможности использования наиболее эффективных средств воздействия, т.е. механизма управления. Ведь важными характеристиками сознания являются и интересы, и ценности, и мотивы деятельности. От их системы зависит достижение цели.

2. Принцип экологического мотивирования деятельности. Его суть заключается в преимущественном использовании средств мотивирования, направленных на решение экологических проблем.

3. Принцип опережения или предупредительности в решении проблем. В экологии многие процессы слишком быстро становятся необратимыми. Весь механизм экологического менеджмента должен быть ориентирован на предупредительные меры возникновения кризисных ситуаций.

Это в определенной мере должно проявляться в любом управлении, но для экологического менеджмента такой подход является наиболее важным.

4. В процессуальном отношении главную роль играет принцип устремленности и стратегичности. Экологический менеджмент не может быть эффективным, если он осуществляется по «размытым» и неопределенным целям, если он не имеет четкой стратегии. Цель экологического менеджмента должна включать те компоненты, которые отражают проблемы экологии и увязывают их в системе общих проблем развития производства.

5. В экологическом менеджменте особое значение имеет последовательность в решении проблем. Отсюда принцип последовательности, отражающий связи экологических проблем, учет прямых и отдаленных последствий их решения. В любом управлении существует выбор первичных проблем для разработки управленческих решений. Но в основе этого выбора могут быть различные критерии. Они определяют построение последовательности, соответствующей экологическим законам.

6. Следует также назвать и еще один процессуальный принцип экологического менеджмента – принцип своевременности. Циклы жизни экологических проблем своеобразны. Определить момент наиболее эффективного решения экологической проблемы – это значит предупредить ее крайнее обострение, кризис, минимизировать последствия.

7. В системе экологического менеджмента действует принцип функциональной интеграции. Нельзя управлять успешно, опираясь только на функциональное решение проблем экологии. Необходимо все управление ориентировать на экологию, интегрировать функции управления по целям экологического развития.

8. Принцип профессионализма также имеет большое значение в экологическом менеджменте. Он заключается в необходимости специальной подготовки менеджеров, оперирования знаниями в области экологии.

Профессиональная подготовка дает действующие установки управления и выделение приоритетов. Именно этого нам сегодня катастрофически не хватает.

9. В сегодняшнем управлении неразвита система ответственности за экологические последствия. Отсюда важность принципа развитой и сбалансированной ответственности по факторам экологической эффективности управления.

Представленные выше принципы могут действовать только в системе, во взаимозависимости, потому что каждый из них является предприятием и конкретизацией другого.

Экологический менеджмент – это, прежде всего, системный подход к решению экологических проблем в деятельности промышленного предприятия.

С этой точки зрения можно выделить ряд основных для предприятия факторов, представленных в таблице 3.

Таблица 3. Основные для предприятия факторы экологического менеджмента

<b>Фактор</b>	<b>Характеристика</b>
Действующее законодательство и механизмы контроля его соблюдения	Постоянно возрастающее количество политических решений, законов и др. нормативных актов, а также механизмов контроля соблюдения содержащихся в них требования
Информированность, имидж и репутация	Растущая информированность деловых кругов по вопросам охраны окружающей среды: Корпоративный имидж (общественность, власти) Отрицательное влияние на успешность предприятия аварий и недостатков в производственном экологическом контроле (негативное общественное мнение, ущерб корпоративному менеджменту).

Конкурентоспособность	Растущее осознание того, что экологические аспекты, связанные с продукцией и технологиями могут играть существенную роль в международной конкуренции.
Финансы	<p>Отрицательное влияние на успешность предприятия аварий и недостатков в производственном экологическом контроле (вопросы ответственности за прошлое загрязнение, расходы на реабилитацию загрязнения, приостановление производственных операций).</p> <p>Внедрение экономических инструментов, таких как налоги или платежи за выбросы, сбросы, отходы, для стимулирования снижения уровня загрязнения. Дополнительные стимулы со стороны государства, банков и страховых компаний.</p> <p>Экономия затрат за счет внедрения методов чистого производства и повышения эффективности.</p>
Внимание заинтересованных сторон	Внимание со стороны широкой общественности. Возрастающее внимание со стороны третьих сторон. Внимание со стороны акционеров и работников предприятий.

Под влиянием рассмотренных факторов формируется экологический менеджмент и его система на промышленном предприятии. Причем на различных предприятиях типы СЭМ различаются.

Цели (оперативные и стратегические) и задачи ЭМ являются отправным моментом для определения объема и видов управленческих работ, которые обеспечивают их достижение. Функции являются составными частями управленческого процесса. Среди общих (процессных) функций

управления в настоящее время выделяют следующие: целеполагание, планирование, организация, контроль, регулирование. Кроме общих функций рассматривают обеспечивающие – решения, коммуникации, маркетинг, а также социально- психологические – делегирование и мотивация. Они, взаимно дополняя друг друга, создают целостную систему функций ЭМ. Функции ЭМ связаны, оказывают друг на друга влияние и имеют между собой определенные уровни подчиненности [69,70,73].

С функциональной точки зрения на предприятие СЭМ затрагивает-практически все его функциональные области(таблица 4).

Таблица 4. Функциональные области предприятия, затрагиваемые СЭМ

<b>Функциональные области</b>	<b>Комментарии</b>
Научные исследования и разработки	Для того, чтобы учесть требования клиентов, нормативных актов, международных стандартов или минимизировать воздействие продукции на состояние окружающей среды на всех стадиях жизненного цикла – от разработки, получения сырья и производства до распространения, использования и конечной утилизации этой продукции необходимо учитывать экокритерии.
Производство	Очевидными аспектами СЭМ являются контроль загрязнения и развитие экологически более чистых технологий. К другим аспектам относятся охрана труда, предупреждение несчастных случаев на производстве, предотвращение долговременного, постепенно накапливаемого ущерба окружающей среде в результате воздействия деятельности или продукции предприятия. Руководители производственных подразделений должны иметь возможность положиться на СЭМ при контроле экологических аспектов, связанных с процессами производства, включая, например, выбор удовлетворяющих экокритериям методов и технологий.
Финансы	Руководители финансовых служб предприятий все чаще сталкиваются с тем, что получение финансирования под конкретные проекты на выгодных условиях зависит от их способности продемонстрировать, что их предприятия могут контролировать риски, включая экологические. Более того, им приходится все теснее работать с плановыми службами организации, чтобы определить общие финансовые потребности по проектам и понять, каким образом наличие тех или иных эко проблем может повлиять на одобрение проекта, а также на продолжительность времени, необходимого для получения такого одобрения.
Планирование и	Получение разрешений на строительство новых объектов

развитие	или расширение (реконструкцию) действующих часто требует проведения ОВОС и даже предоставления гарантий экобезопасности.
Маркетинг	Продукты, которые чреваты сильным отрицательным восприятием на состояние окружающей среды, могут попасть под действие международного законодательства или бойкот потребителей. Кроме того, возможен ввод правительством жестких ограничений на производство (продажу) какого-либо продукта, его комплектующих или образующегося из-за их загрязняющего воздействия отходов.
Распространение готовой продукции	Требования к экологическим свойствам основных и упаковочных материалов, к их вторичному использованию и переработке предъявляют и новые требования к дистрибьюторам продукции на самых различных рынках по всему миру. СЭМ предприятия должна обеспечивать учет этих факторов при реализации общих функций управления предприятием.
Управление предприятием	Интегрируемая на промышленном предприятии СЭМ пронизывает всю общую систему управления предприятия, затрагивая все функциональные области управления.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что:

1)экологический менеджмент – это система, обусловленная на взаимодействии и взаимосвязанности своих компонентов, в которой при отсутствии какого-либо из них вся остальная система теряет свою эффективность или перестает действовать.

2)концепция экологического менеджмента включает полный комплекс проблем управления, связанных с экологическими процессами как объектом управления.

3)экологический менеджмент – это экономически эффективное управление экосоставляющей подсистем промышленного предприятия, направленная на предотвращение загрязнения окружающей природной среды на протяжении всего жизненного цикла самого производства и производимой продукции.

4)экологический менеджмент – это новая концепция управления производством и обществом по целям, критериям, приоритетам и мотивам развития социоприродных процессов.

### **2.3 Роль, особенности и место экологического менеджмента в общей системе управления**

Появление экологического менеджмента (60-70 гг. XX в.) и его последующее развитие в направлении территориального экологического менеджмента является закономерным итогом развития научной, технологической и управленческой мысли. Но чтобы определить место экологического менеджмента в общей системе управления, нужно обратиться к диалектике единичного, особенного и общего. В случае экологического менеджмента в качестве общего выступает управленческая деятельность, особенного – это классический менеджмент и единичное – экологический менеджмент. Применительно же к проблематике нашего исследования можно выстроить и иную логическую цепь: экологический менеджмент (общее), экологический менеджмент на определенных территориях (особенное) и, наконец, экологический менеджмент в конкретном регионе (единичное) [66].

Сегодня имеются все необходимые социальные, экономические, научные и методические предпосылки для появления территориального экологического менеджмента, заключающиеся в целом в том, что и с точки зрения необходимости, и с точки зрения инструментальной базы имеется значительная готовность к таким изменениям в управлении.

Удовлетворение интересов субъектов процесса развития требует достаточно хорошо организованного (иерархического) окружающего нормативно-правового, экономического, финансового пространства. Поэтому здесь на первый план выходит территория, как организующий субъект деятельности, поскольку только территориальные органы власти и управления имеют все необходимые законодательно закрепленные полномочия для регулирования данного пространства.

Управление является особой функцией, которая возникает из потребностей самого общества как сложной динамичной самоуправляемой системы. Управленческая деятельность в самом общем смысле является

специфически человеческой формой активного отношения к окружающей действительности. Ее смысл заключается в целенаправленном изменении и преобразовании в интересах людей мира, в котором они живут.

Управленческая деятельность, как и любая деятельность, включает в себя цель, средства, результат и сам процесс управления, поэтому неотъемлемой характеристикой управления является его осознанность. Высшей, конечной целью управления является оптимизация функционирования системы, получение возможно большего полезного эффекта при наименьших усилиях и затратах [67].

Менеджмент в классическом понимании этого термина представляет собой деятельность по управлению производством. Становление менеджмента как специфического вида управленческой деятельности произошло в эпоху промышленных революций, когда управление отделилось от капитала, и усложнение производственных систем потребовала профессионального управления. Как новый вид управленческой деятельности он, прежде всего, присущ крупным корпорациям, а не малому бизнесу.

Менеджмент – это сфера деятельности, связанная с организацией работы людей на различных предприятиях. Сегодня это деятельность по управлению производством на основе программно-целевого, стратегического и текущего планирования, ситуационного и футурологического подхода, деятельность по организации производства, реализации продукции и услуг с учетом влияния внешней среды, рынка, с целью эффективного хозяйствования, удовлетворения потребностей общества, увеличения прибыли [68].

Определение целей деятельности на ближайшую и дальнюю перспективы – это главное в менеджменте. Управление путем постановки целей осуществляется с учетом оценки потенциальных возможностей и обеспеченности соответствующими ресурсами. Как правило, различают цели общие и специфические. Общие цели отражают концепцию устойчи-

вого развития общества в целом, специфические цели разрабатываются в рамках общих целей по основным видам деятельности субъектов рынка.

Общей целью является гармоничное сосуществование человека, общества и природы, при котором удовлетворение жизненных потребностей нынешнего поколения людей достигается без лишения такой возможности будущих поколений.

Функции экологического управления и экологического менеджмента в целом совпадают. Для экологического менеджмента характерно существенное развитие, углубление и расширение ряда функций и соответствующей деятельности, которые в традиционном экологическом управлении реализуются поверхностно и формально. Например, обоснование экологической политики и обязательств, организация внешней экологической деятельности, пересмотр и совершенствование системы экологического управления и экологического менеджмента.

С развитием экологического менеджмента значительно расширяются и видоизменяются традиционные функции экологического управления. Так, функция анализа и оценки результатов экологической деятельности здесь в первую очередь начинает определять задачи аудирования системы экологического менеджмента, отсутствующие в традиционном управлении.

Существо происходящих качественных изменений в подходах к решению экологических проблем заключается в постепенном отказе от преобладания традиционных административно-командных методов управления и переходе в основном к современным рыночным механизмам экологического регулирования. Характерными особенностями данного процесса являются:

- возрастание экологической ответственности предприятий, вследствие общемировой тенденции к сокращению вмешательства государства в экономику, стимулирования частной инициативы и создания глобальных рынков;

- переход предприятий от пассивной позиции в решении экологических проблем, определяемой требованиями государственного экологического контроля, к активной позиции, в значительной степени определяемой собственными целями и задачами;

- расширение границ инициативной экологической деятельности предприятий; перенос приоритетов в действиях с «конца трубы» (очистка сточных вод, отходящих газов, размещение и удаление отходов) непосредственно на источники образования отрицательного воздействия на окружающую среду (использование ресурсов, технологические процессы, организация производства);

- установление прямой взаимосвязи экологической деятельности с возможностями привлечения инвестиций, развитием производства, экономией и сбережением ресурсов, снижением потерь, повышением качества продукции и ее конкурентоспособностью;

- максимальное использование беззатратных и малозатратных методов и средств для решения экологических проблем;

- активизация внутренних неиспользуемых резервов и возможностей;

- открытая демонстрация предприятием экологических целей, задач и достигнутых в соответствии с ними результатов, включая и отрицательные результаты;

- активное сотрудничество со всеми заинтересованными в экологических аспектах деятельности предприятия лицами и сторонами (от инвесторов, акционеров и деловых партнеров до потребителей, общественности и конкурентов).

Обобщение существующего практического опыта позволяет выделить ряд принципиальных различий между традиционным экологическим управлением и экологическим менеджментом, определяющих новизну и особенности последнего (Таблица 5).

Следует подчеркнуть, что экологический менеджмент не отменяет и не заменяет существующее государственное и производственное админи-

стративное экологическое управление, а дополняет его, являясь самостоятельной инициативной деятельностью. В целом экологический менеджмент принято рассматривать не только как рыночный инструмент, способствующий развитию производства и получению дополнительной прибыли, но и как наиболее характерное и значимое проявление современной промышленной экологической культуры, культуры предпринимательства и рынка.

Принципиально возможны три основных варианта изменения фактического воздействия на окружающую среду по годам жизненного цикла любого производства, начиная с момента его пуска в эксплуатацию и выхода на проектную мощность:

1. увеличение воздействия,
2. стабилизация воздействия,
3. снижение воздействия.

Таблица 5. Принципиальные различия между традиционным экологическим управлением и экологическим менеджментом

<b>ТРАДИЦИОННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ</b>	<b>ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ</b>
Обязательная деятельность, определяемая требованиями законодательства (государственного экологического контроля)	Инициативная и добровольная в своей основе деятельность, определяемая решениями руководства предприятия и во многом дополнительная к требованиям законодательства
Отсутствие на предприятии четко сформулированных, взаимосвязанных и документированных экологической политики, целей и задач. Практическое отсутствие целей, связанных с процессами последовательного улучшения	В основе менеджмента лежат четко сформулированные, взаимосвязанные и документированные политика, цели и задачи. Основные цели направлены на развитие процессов последовательного улучшения везде, где это практически достижимо
Приоритет действий «на конце трубы» в соответствии с основными требованиями государственного экологического контроля. Преобладание внешних норма-	Приоритет действий на источниках выделения загрязняющих веществ и образования отходов. Преобладание внутренних, самостоятельно устанавливаемых и пересматриваемых восприятием, нормативов воздействия на окру-

тивов воздействия на окружающую среду	жающую среду
Экологическое управление, как правило, экономически неэффективно для предприятия	Менеджмент непосредственно взаимосвязан с возможностью получения значительных прямых и, главным образом, косвенных экономических эффектов (напр., при инвестициях в производство)
В основном осуществляется ответственными специалистами. Руководство предприятия и персонал в целом, как правило, не принимают активного участия	Существенный результат возможен только при условии активного сознательного участия руководства предприятия и персонала в целом
Осуществляется строго в рамках должностных обязанностей и инструкций	Во многом определяется инициативой и личной заинтересованностью менеджера и персонала в результатах деятельности
Организация деятельности практически не меняется и не совершенствуется во времени	Деятельность систематически корректируемая, дополняемая и совершенствуемая из года в год
Приоритет для отдельных высокозатратных мероприятий и действий. Невнимание к «мелочам»	Приоритет для многочисленных беззатратных и малозатратных мероприятий и действий. Повышенное внимание к «мелочам»
Практическая недоступность планов и результатов деятельности для большинства внешних заинтересованных лиц и сторон	Постоянная активная демонстрация планов и результатов деятельности всем заинтересованным лицам и сторонам
Пренебрежение отрицательными результатами деятельности. Боязнь и замалчивание отрицательных результатов	Ценность отрицательных результатов. Открытая демонстрация отдельных отрицательных результатов деятельности наравне с положительными результатами
Отсутствие любой внешней независимой оценки (аудита) организации деятельности и достигнутых результатов	Аудит (оценка организации деятельности и достигнутых результатов третьей стороной) является неотъемлемой составной частью любой системы экологического менеджмента
Относительная легкость имитации и фальсификации эффективной деятельности в области формального экологического управления	Практическая невозможность имитации и фальсификации эффективной деятельности в области экологического менеджмента

В качестве воздействия на окружающую среду здесь рассматриваются фактические, соответствующие реальной действительности объемы выбросов и сбросов загрязняющих веществ, объемы образования отходов в расчете на единицу готовой продукции или основного сырья.

Для большинства производств, действующих в Узбекистане, характерна тенденция к увеличению фактического воздействия на окружающую среду (снижению экологического порядка) по годам жизненного цикла, что объясняется целым рядом понятных причин: физический износ оборудования, увеличение технологических потерь, снижение эффективности очистки сточных вод и отходящих газов, возрастание количества мелких и средних аварийных ситуаций; образование вторичных источников воздействия на окружающую среду, например, связанных с размещением и захоронением производственных отходов, складированием сырья, реагентов, готовой продукции; снижение производственной и технологической дисциплины и соответствующее увеличение «ночного», с сознательным нарушением норм и правил, воздействия на окружающую среду; низкая эффективность государственного экологического контроля, преобладание воздействия на окружающую среду, не включаемого в статистическую отчетность и т.п..

Рисунок 1. Основные стадии развития деятельности предприятий в области экологического менеджмента.



Взаимосвязь предотвращения воздействия на окружающую среду с экологическим менеджментом показана на рисунке 1.

Любая подобная деятельность должна предваряться обязательной мотивацией руководства предприятия и принятием ответственного решения о необходимой финансовой и материальной поддержке. Предотвращение воздействия на окружающую среду может начинаться с отдельных наиболее простых и показательных мероприятий и действий, постепенно расширяясь и усложняясь из года в год. Основным критерием необходимого уровня развития подобной деятельности может считаться достижение и рост экономической эффективности осуществляемых мероприятий и действий.

Если предприятие оказывается не в состоянии планировать и развивать деятельность по предотвращению воздействия на окружающую среду в ее основных направлениях, перечисленных выше, то на таком предприятии отсутствуют необходимые условия и предпосылки для эффективного экологического менеджмента отсутствуют.

И, напротив, если подобная деятельность систематически поддерживается и развивается предприятием, то имеются все необходимые основания для успешного формирования и быстрого развития системы экологического менеджмента, включая последующее декларирование и сертификацию ее соответствия, например стандарту ISO 14001.

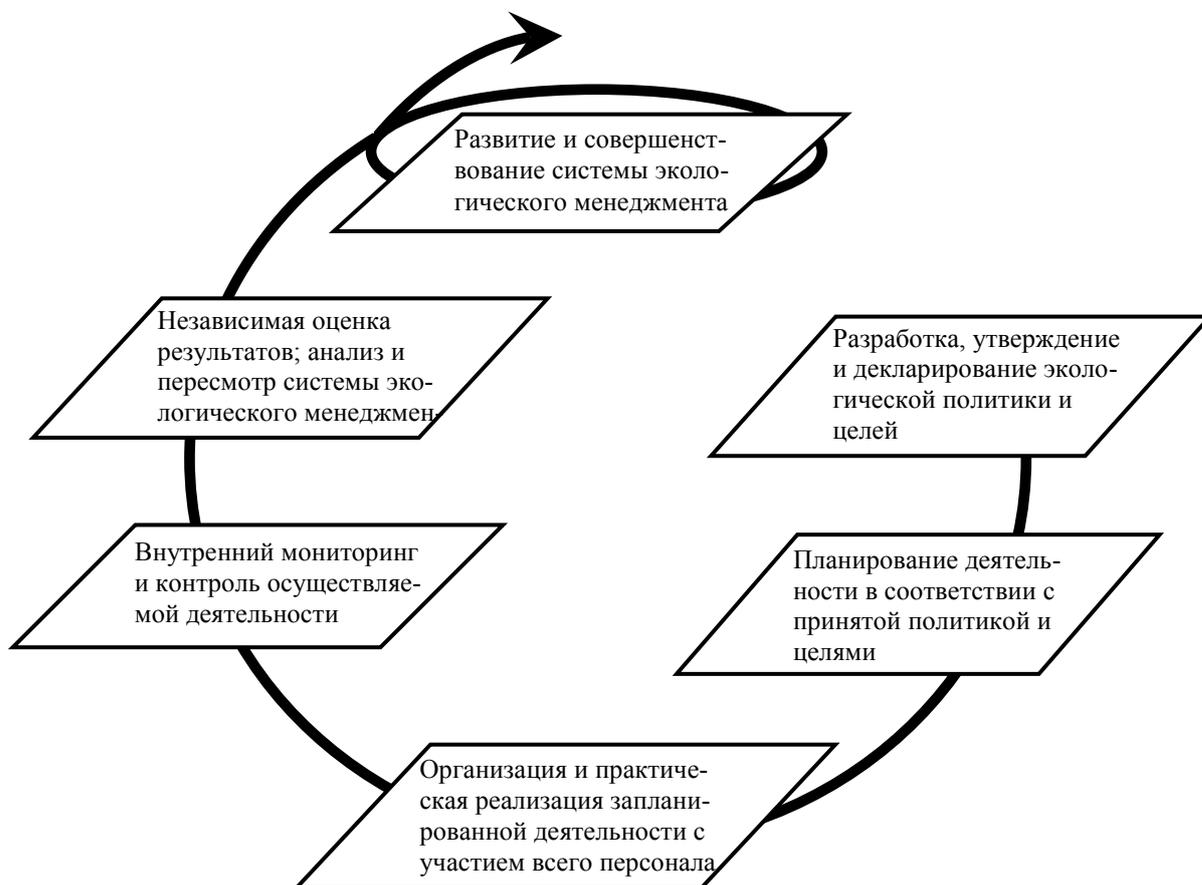
Под системой экологического менеджмента принято понимать часть общей системы производственного менеджмента, включающую необходимую организационную структуру, планирование деятельности, распределение ответственности, практическую работу, а также процедуры, процессы и ресурсы для разработки, внедрения, оценки достигнутых результатов и совершенствования экологической политики.

Обобщенная модель системы экологического менеджмента, иллюстрирующая ее развитие и совершенствование «по спирали», показана на рисунке 2. Формирование системы экологического менеджмента начина-

ется с разработки, утверждения и публичного декларирования предприятием экологической политики и целей. В качестве основополагающих принципов экологическая политика должна включать «последовательное улучшение» и «предотвращение воздействия на окружающую среду».

Дальнейшая последовательность взаимосвязанных действий в системе менеджмента включает планирование, организацию и практическую реализацию, внутренний мониторинг и контроль деятельности, осуществляемой в соответствии с принятой экологической политикой и целями. Обязательной составной частью любой системы экологического менеджмента является независимая оценка достигнутых результатов (аудит), периодический анализ и пересмотр системы менеджмента в целом с участием руководства предприятия. Следует подчеркнуть, что отсутствие или недостаточная развитость какого-либо из элементов, показанных на рисунке 2, делает всю систему менеджмента неэффективной.

Рисунок 2. Обобщенная модель системы экологического менеджмента.



Наиболее полно требования территориального экологического менеджмента могут быть реализованы в равновесной социальной эколого-экономической системе (далее – ЭЭС). ЭЭС на территориальном уровне – географически ограниченная часть антропосферы, в которой природные, социальные и производственные структуры и процессы связаны взаимоподдерживающими потоками вещества, энергии и информации.

Основные тенденции в управлении эколого-экономической деятельностью таковы:

- 1) низкая экологическая эффективность деятельности предприятий региона может снижать экономическую и административную эффективность;
- 2) центр тяжести экологических затрат смещается из государственного сектора в частный;
- 3) постепенно ужесточаются требования к эколого-экономической деятельности предприятий региона (как внутренние, так и внешние);
- 4) требования экологически устойчивого развития системы «регион – предприятие» стали стратегическим ориентиром;
- 5) в развитых странах эколого-экономическая деятельность предприятий в последние десятилетия становится прибыльной, растет ее положительное социальное значение.

Управляющие начинают задумываться над проблемой повышения эффективности эколого-экономической деятельности предприятия; часто при этом они добиваются улучшения общего положения на предприятии.

Итак, сегодня имеется возможность практически выстроить систему управления эколого-экономическими системами, в основу которой в качестве необходимого инструмента входит экологический менеджмент (ЭМ), позволяющую принимать решения направленные на развитие социальных экономических систем с минимизированными рисками. ЭМ является оперативно-стратегическим, инновационно-нелокальным (с учетом эффекта

«запаздывания» изменений в экосистемах по отношению к начальному воздействию) и нелинейным производственным менеджментом.

## **ГЛАВА III. ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВНЕДРЕНИЯ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА ПО ИСО 9001 и ИСО 14001**

### **3.1 Интегрированные системы менеджмента – требование новых условий для бизнеса**

В последнее время общественное мнение проявляет большой интерес к чистой окружающей среде, безопасности на работе, здоровым пищевым продуктам, безопасности промышленной продукции. Конечно, общественное мнение не доросло еще до уровня, чтобы не бросать мешочки с мусором в окна квартиры или машины, убирать за собакой во время выгула или не курить в лифте. Все перечисленное требует принятия и применения соответствующих законов. Зато все заметнее, что государство желает регулировать и поддерживать применение международных стандартов, в том числе стандарта ИСО 14000.

Перед фирмами возникают новые проблемы – каким образом соблюсти возрастающее количество предписаний и стандартов и как найти деньги для этой авантюры при сознании того, что внедрение даже лишь одного стандарта ИСО 9001 стоит очень дорого. Возможным выходом являются так называемые интегрированные системы менеджмента. Под этим обычно подразумевается система, которая одновременно удовлетворяет требованиям двух или более спецификаций: ИСО 9001 и ИСО 14001. В этой связи вспоминается азбучная истина - количество стандартов может расти неограниченно, но фирма всегда будет иметь лишь одного директора и лишь одну систему менеджмента, в которую должны быть включены все возможные стандарты.

Идея, можно сказать, блестящая, но проблема от этого не уменьшается. Каким образом внедрить такую систему, при этом подразумевается, что она еще должна приносить пользу фирме. Тут надо добавить, что только отдельные органы по сертификации соглашаются оценивать интегриро-

ванные системы, которые охватывают одновременно несколько стандартов.

Самым важным является определение понятия «интегрированная система менеджмента». Что интегрировать, какие компоненты соединять, и что при этом получается?

Ответ простой – интегрирование относится к требованиям, поставленным перед организацией, которые исходят не от стандартов, а прежде всего из жизни, из потребности фирмы существовать на рынке и развиваться. Ее система менеджмента должна быть внедрена таким образом, что бы могла успешно пройти любой аудит и любую инспекцию.

Если так прийти к этому вопросу, то легко показать что три упомянутых стандарта только небольшая часть того, что нужно фирме.

Первым шагом при внедрении интегрированных систем менеджмента является правильное определение порядка (иерархии) требований и ожиданий заинтересованных сторон, для потребностей которых система внедряется.

Придерживаясь принципа максимального уменьшения риска, следует начать с государства (которое в роли заинтересованной стороны может причинить фирме самый большой ущерб), а потом включать остальных. Так получается следующая иерархия требований:

- требования законов и других постановлений государства;
- требования потребителей;
- потребности самой организации;
- требования и потребности общества (среды, в которой предприятие работает);
- требования стандартов, относящихся к системам менеджмента (поскольку нам нужен еще и сертификат).

Другой шаг – выбор одной из возможных стратегий для реализации проекта:

- каждый стандарт применить независимо;

- дополнить существующую систему, установленную на основании стандарта ИСО 9001, таким образом, чтобы удовлетворить требованиям остальных стандартов, к которым имеется интерес;

- внедрить единую, целостную систему менеджмента, удовлетворяющую одновременно всем нужным стандартам.

Первый вариант является нерациональным и стоит слишком дорого, но в принципе и он возможен. Второй вариант более рациональный, особенно потому, что теперь основные стандарты для системы менеджмента взаимно согласованны и существуют широкие области полного совпадения (например, управление документами). Но этот вариант возможен только в том случае, если организация полностью и правильно внедрила процессный подход и обеспечила функционирование процессов в приемлемых пределах. По правде говоря, организациям, которые внедряли системы менеджмента только с целью получить сертификат, нечего дополнять. Ясно, что третий вариант наиболее рациональный.

Третьим шагом является выбор правильного метода анализа и документирования процесса, причем последовательно следует включать:

- специальность (и науку);
- технические стандарты и другие предписания;
- хорошую производственную практику (правила GMP, GLP и прочие);
- логику конкретной деятельности (профессия).

Как приступить внедрению такой системы? Для начала надо точно определить область работы (компоненты проекта), а потом последовательность акций.

Обеспечение необходимых предварительных условий имеет исключительно большое значение, но, к сожалению, зачастую этому вопросу не уделяется нужное внимание, вследствие чего многие проекты не реализуются или не дают результаты. Например, о системе менеджмента невозможно говорить, если фирма слишком часто меняет руководство, если

ключевые места занимают лица, не имеющие соответствующей квалификации, если никто в фирме, кроме генерального директора, не уполномочен расходовать деньги в рамках определенного бюджета. Инфраструктура и персонал - большая проблема, размеры которой особенно видимы в организациях пищевой промышленности, которые обязаны применить систему НАССР. Впрочем, и в других отраслях положение дел не лучше: хозяйство, которое годами разрушалось, с трудом обеспечивает средства для ремонта крыш и замены изношенных машин, а рабочие с низкими зарплатами и без мотивации не понимают, почему должны, например, мыть руки после пользования туалетом.

Сертификация является последним шагом проекта. Ни для кого уже не тайна, что многие сертификаты получены «ради красивых глаз», и что такие фирмы не могут удовлетворить хоть немного объективным критериям.

Возможно, применение интегрированных систем со временем внесет ясность и порядок в сфере сертификации. Тем более что надзор за отдельными аспектами интегрированной системы будут выполнять органы государственной инспекции. В области охраны окружающей среды и охраны труда – инспекции компетентных министерств.

Государственным инспектирующим органам не вменяется в обязанности уважать сертификаты ИСО 14001. Их интересует только применение и соблюдение закона. Поэтому организации должны быть заинтересованы в правильном применении интегрированных систем, поскольку тогда ни у органов по сертификации, ни у органов инспекции не будет замечаний. В противном случае, несмотря на то, что все возможные сертификаты куплены и оплачены, организациям грозит опасность заплатить штраф за нарушения закона.

Организации все более остро ощущают рост внешнего давления со стороны государства, увеличивающего число новых законов и предписаний, ужесточающего всевозможные штрафы за ошибки и упущения при их

применении. Усиливается также давление общества, требующего чистую и здоровую окружающую среду и безопасность на работе. Очевидно, что организации должны найти оптимальный способ (как можно более дешевый) удовлетворения всех этих внешних требований, не забывая при этом и свои собственные потребности.

Внедрение интегрированной системы – процесс довольно трудоемкий, что, прежде всего, должны иметь в виду крупные организации, в которых сложность процессов может быть выше понимания неопытного консультанта или аудитора.

В свою очередь, консультанты и органы по сертификации должны в совершенстве владеть не только стандартами ИСО 9001 и/или ИСО 14001, но и глубоко понимать требования современного бизнеса, законы, технические стандарты и другие, узкоспециальные для каждой отрасли вопросы.

Стоит надеяться, что ситуация с повальной сертификацией постепенно нормализуется и стандарты начнут использоваться в соответствии со своим назначением, которое, в конечном счете, заключено в подтверждении эффективной системы менеджмента предприятия, способного к получению прибыли и укреплению позиций на рынке в условиях острой конкуренции. Если при этом будет и сертификат – отлично, но если сертификация отойдет на задний план, то там ей и место.

### **3.2 Организационно-методические подходы к созданию интегрированных систем менеджмента**

Под интегрированной системой менеджмента (ИСМ) следует понимать часть системы общего менеджмента, отвечающую требованиям двух или более международных стандартов и функционирующую как единое целое. Совершенно очевидно, что интегрированную систему менеджмента не следует отождествлять с системой общего менеджмента организации, объединяющей все аспекты деятельности организации. В этом плане понятие «интегрированная система менеджмента» носит ограниченный харак-

тер, хотя и является более комплексным, чем понятие о каждой из тех отдельных систем менеджмента (система менеджмента качества, система экологического менеджмента и пр.), которые объединены в ИСМ. Даже при внедрении в организации всех действующих в настоящее время систем, интегрированная система менеджмента не будет тождественна системе общего менеджмента организации, так как область её распространения пока ещё не включает финансовый менеджмент, инновационный менеджмент, риск-менеджмент, менеджмент ценных бумаг и др. О тождественности понятий «интегрированная система менеджмента» и «система общего менеджмента» можно будет говорить лишь после того, как будут разработаны стандарты на все области, охватываемые общим менеджментом организации. Исходя из этого, логично предположить, что создание ИСМ будет происходить до тех пор, пока не будут стандартизированы все области общего менеджмента, что может оказаться неопределенно длительным процессом.

Между тем возможна разработка единого международного стандарта на систему общего менеджмента организации. Постановка такой проблемы представляется достаточно обоснованной и реальной, если обратиться к отечественному опыту создания ещё в начале 80-х годов прошлого века комплекса государственных стандартов серии 24525 на управление производственным объединением и промышленным предприятием. По принятой в этом комплексе методологии общая система управления организацией должна была охватывать все аспекты её деятельности и состоять из шести целевых подсистем по управлению: выполнением плана производства и поставок продукции, ресурсами, техническим развитием производства, социальным развитием коллектива и окружающей средой.

Целесообразность создания максимально интегрированных систем менеджмента не вызывает сомнений. К числу явных достоинств таких систем можно отнести:

- интегрированная система обеспечивает большую согласованность действий внутри организации, усиливая тем самым синергетический эффект, заключающийся в том, что общий результат от согласованных действий выше, чем простая сумма отдельных результатов

- интегрированная система минимизирует функциональную разобщенность в организации, возникающую при разработке автономных систем менеджмента;

- создание интегрированной системы, как правило, значительно менее трудоемко, чем нескольких параллельных систем;

- число внутренних и внешних связей в интегрированной системе меньше, чем суммарное число этих связей в нескольких системах;

- объем документов в интегрированной системе значительно меньше, чем суммарный объем документов в нескольких параллельных системах;

- в интегрированной системе достигается более высокая степень вовлеченности персонала в улучшение деятельности организации;

- способность интегрированной системы учитывать баланс интересов различных сторон организации выше, чем при наличии параллельных систем;

- затраты на разработку, функционирование и сертификацию интегрированной системы ниже, чем суммарные затраты при нескольких системах менеджмента.

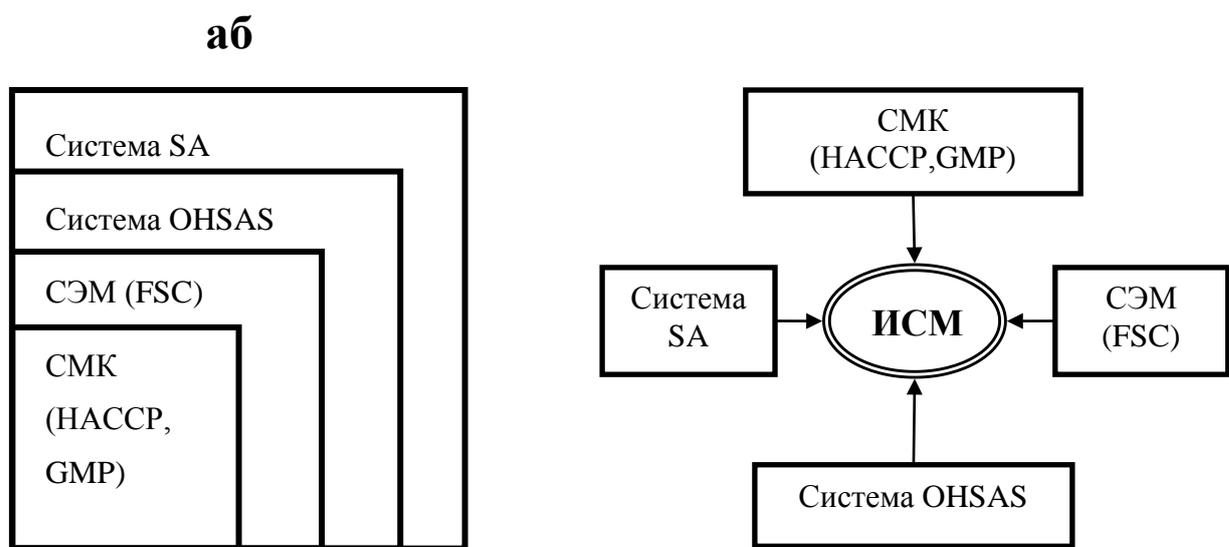
Организационно-методическим фундаментом для создания интегрированных систем должны служить стандарты ИСО серии 9000. Это обусловлено тем, что базовые понятия и принципы, сформулированные в этих стандартах, в наибольшей мере соответствуют понятиям и принципам общего менеджмента. При этом особую значимость представляет процессный подход, который не опосредованно (как это имеет место при функциональном подходе), а непосредственно отражает реальные процессы, осуществляемые в современном бизнесе. Немаловажно и то, что введение в действие стандартов ИСО серии 9000 в исторической ретроспективе

предшествовало введению в действие других международных стандартов на системы менеджмента и во многом предопределило методологию их построения. Из таблицы 6 видно большое совпадение структуры и состава объектов стандартизации в ИСО 9001 и ИСО 14001. Общим для ИСО 9001 и ИСО 14001 стало использование цикла управления PDCA (Plan - Do - Check - Action), установленного в теории качества.

Как показывает анализ, практическое создание интегрированных систем менеджмента осуществляется по одному из следующих вариантов:

- создание аддитивных (от латинского *additio* - прибавление) моделей ИСМ, когда к системе менеджмента качества (СМК), выполняющей роль базовой системы и в необходимых случаях использующей требования HACCP, GMP или FSC, последовательно добавляются система экологического менеджмента (СЭМ), система OHSAS (см. рисунок 1,а). При применении данного варианта разрыв между началом работ по внедрению одной системы и началом внедрения следующей может составлять от полугода до нескольких лет;

- создание полностью интегрированных моделей, когда все системы менеджмента объединяются в единый комплекс одновременно (см. рисунок 3).



а - аддитивная модель, б - модель одновременного интегрирования

Рисунок 3. Варианты создания интегрированных систем менеджмента

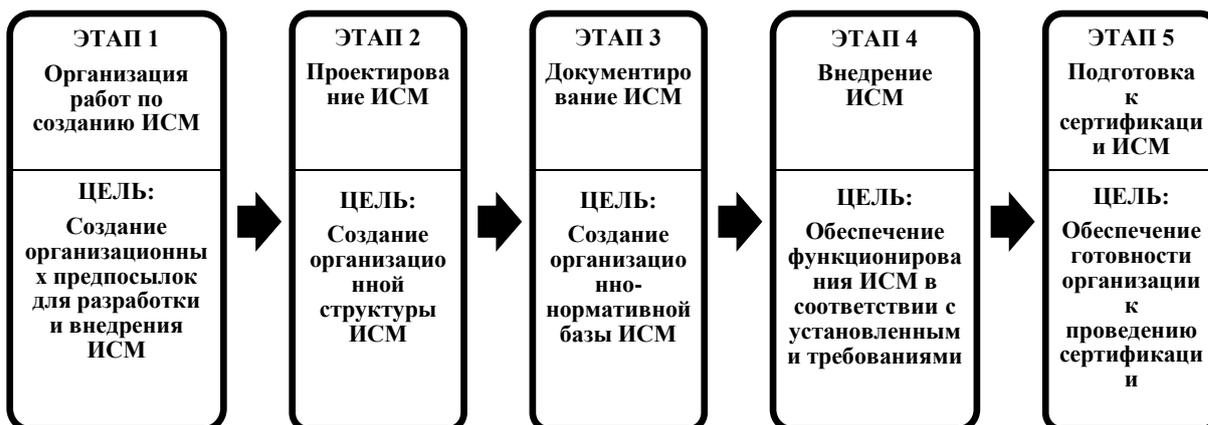
Таблица 6 - Соответствие между ИСО 9001 и ИСО 14001

Объекты стандартизации	Разделы и пункты стандартов	
	ИСО 9001	ИСО 14001
Документирование системы:		
Создание документации	4.2, 4.2.1	4.4.4
Управление документацией	4.2.2	4.4.4
Управление записями	4.2.4	4.5.3
Ответственность руководства:		
Политика	5.3	4.2
Цели	5.4.1	4.4.3
Планирование	5.4.2	4.4.3
Ответственность и полномочия	5.5.1	4.4.1
	5.5.2	4.4.1
Представитель руководства	5.5.3	4.3
Внутреннее информирование	5.6	4.6
Анализ со стороны руководства		
Менеджмент ресурсов	6.1 – 6.4	4.4.1 4.4.2 4.3 4.4
Определение требований, относящихся к	продукции 7.2.1	охране окружающей среды 4.3.1 4.3.2
Управление основной деятельностью	7.5	4.4.6
Управление	несоответствующей продукцией 8.3	действиями в аварийных ситуациях 4.4.7
Мониторинг и измерения	8.2	4.5.1
Внутренний аудит	8.2.2	4.5.4
Корректирующие и предупреждающие действия	8.5.2, 8.5.3	4.5.2
Постоянное улучшение	8.5.1	4.3.4

Создание интегрированной системы менеджмента, что называется «с нуля», должно строиться на принципах, установленных во всех международных стандартах менеджмента. При этом в качестве базовых должны

приниматься принципы, сформулированные в стандартах ИСО серии 9000 и в первую очередь такие, как процессный подход, лидерство руководителя и вовлечение работников. Реализация именно этих принципов позволяет наилучшим образом обеспечить интегрирование положений стандартов на отдельные системы в единый комплекс.

Рисунок 4. Порядок создания интегрированной системы менеджмента



Порядок создания ИСМ может быть таким же, как и при создании системы менеджмента качества в соответствии с требованиями стандартов ИСО серии 9000. В общем случае этот порядок включает последовательное выполнение этапов, показанных на рисунке 4.

**Организация разработки ИСМ.** Особая роль на данном этапе работ должна принадлежать высшему руководству организации, принимающему решение о создании ИСМ. Приступая к разработке системы высшему руководству необходимо четко представлять себе не только явные выгоды от выполнения этой работы, но и потенциальные риски, а также масштаб, сложность и продолжительность работы. Важно оценить уровень компетентности своих менеджеров и специалистов для успешного выполнения этой работы, определить целесообразность привлечения внешних консультантов. При этом исключительно важно предпринять меры, направленные на обеспечение психологической устойчивости персонала организации.

Как свидетельствует современная практика, длительность реорганизации менеджмента (особенно в тех случаях, когда она носит радикальный

характер) и отдаленное проявление её результатов, вызывают усталость, раздражение, а иногда и полное разочарование в среде менеджеров и специалистов организации. Это в свою очередь может стать причиной снижения их творческой активности и работоспособности.

В числе наиболее значимых мер, которые должны помочь преодолеть возможные негативные психологические явления в ходе работы по созданию интегрированной системы менеджмента, участниками которых становятся все без исключения сотрудники организации, могут быть названы:

- проведение, прежде всего руководством организации, широкой разъяснительной работы в части причин, целей, характера, сроков и последствий создания ИСМ (при этом следует избегать появления у сотрудников завышенных ожиданий);

- выработка четкой стратегии создания ИСМ, определение и выделение для её реализации необходимых ресурсов;

- обеспечение благоприятных стартовых условий для выполнения работ, в частности путем формирования руководящих и рабочих органов, способных придать процессу создания ИСМ необходимый импульс и непрерывность (на рисунке 4 приведен один из возможных вариантов организации работ по созданию ИСМ);

- постоянная поддержка работ со стороны руководства, демонстрация заинтересованности в успешном завершении работ, проявление особого внимания группам и отдельным сотрудникам, от которых можно ожидать наибольшего противодействия;

- регулярный анализ хода работ, информирование о его результатах всего персонала посредством прямых контактов с сотрудниками.

**Проектирование ИСМ.** На данном этапе:

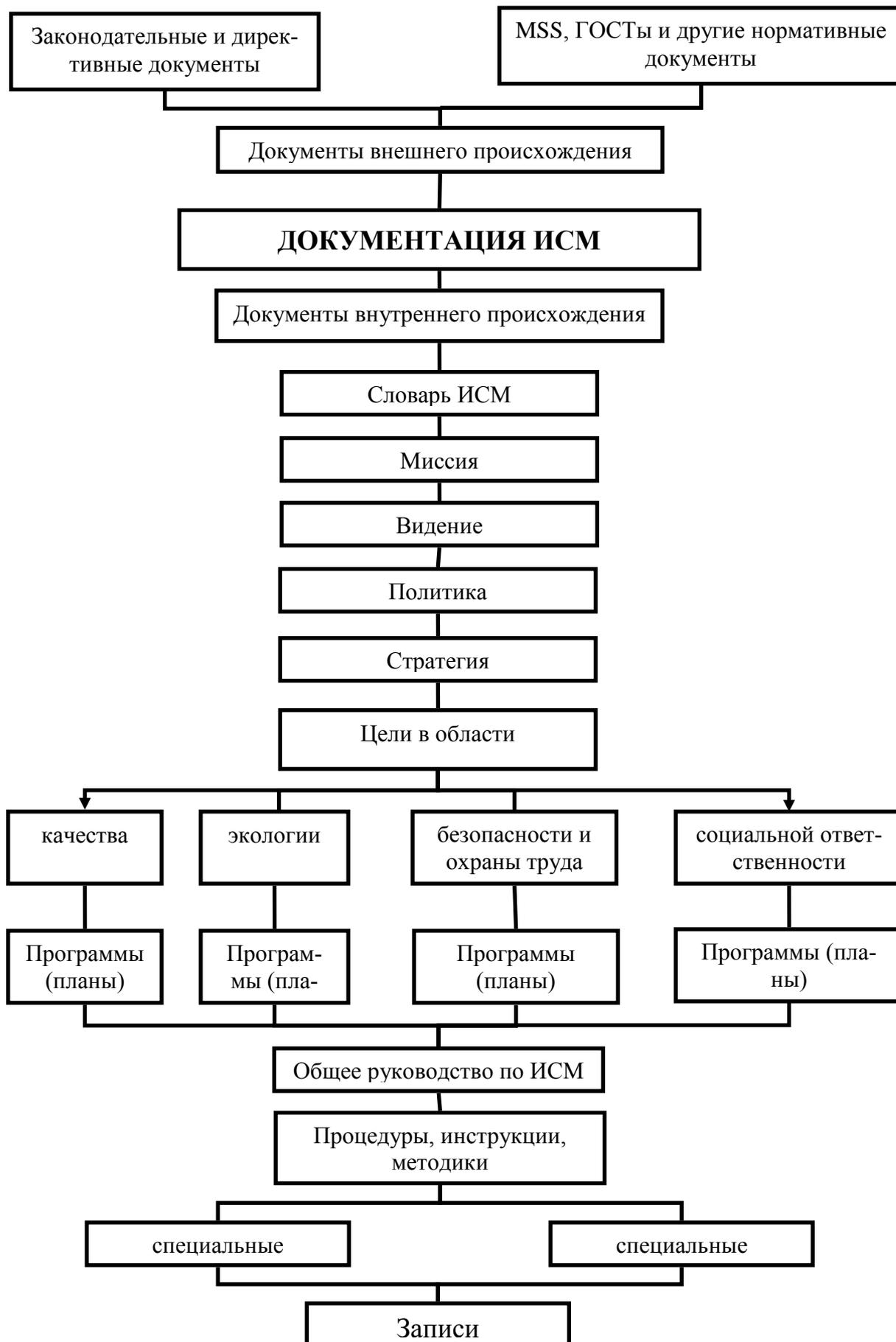
- выбор международных стандартов на менеджмент, используемых при проектировании интегрированной системы менеджмента;

- идентифицируются процессы организации, на которые распространяется действие интегрированной системы менеджмента;
- устанавливаются последовательность и взаимодействие идентифицированных процессов;
- назначаются владельцы и руководители процессов, ответственные за их результативное и эффективное управление;
- определяются конкретные требования международных стандартов на менеджмент, используемых в ИСМ, которые должны выполняться в каждом процессе (решение данной задачи представляется ключевым при проектировании интегрированной системы менеджмента);
- устанавливаются критические контрольные точки в процессах, связанные с выбранными международными стандартами;
- определяются методы и средства для мониторинга, измерений и анализа процессов;
- формируются критерии оценки результативности и эффективности процессов ИСМ в целом.

По сути дела речь идет о реализации процессного подхода в соответствии с требованиями ИСО 9001.

**Документирование ИСМ.** Целью документирования является создание нормативно-организационной основы для построения, функционирования и постоянного улучшения ИСМ. Качественное документирование ИСМ должно обеспечить решение таких задач, как установление требований к осуществлению процессов, правильное понимание этих требований, воспроизводимость, прослеживаемость процессов и оценивание достигнутых результатов. Документирование ИСМ, подобно документированию любой из систем по требованиям MSS, предусматривает определение состава и структуры документов ИСМ, установление правил их разработки и идентификации.

Рисунок 5. Структура документации ИСМ



Детальное представление о построении документации ИСМ может быть получено при её систематизированном структурировании. На рисунке 5 показана структура документации ИСМ.

Не останавливаясь на рассмотрении самих документов ИСМ, указанных на рисунке 5, отметим, что объем документации и степень её детализации могут варьироваться в зависимости от масштаба организации, вида её деятельности, сложности и характера процессов и компетентности персонала. Известно, что наибольший массив документов систем менеджмента составляют процедуры, инструкции и методики. При разработке именно этих документов целесообразно документировать лишь то, что минимизирует риск неправильных действий. Иными словами, следует руководствоваться правилом разумной достаточности, философски выраженном в знаменитом принципе Оккама: «Не умножай сущности сверх необходимого», т.е. не стремись к сложному, когда можно обойтись простым. Ведь чем больше объем документации, тем сложнее ею управлять.

**Внедрение ИСМ.** Как свидетельствует практика, внедрение системы менеджмента, независимо от охватываемой ею области деятельности, является не менее сложным, чем её проектирование. На данном этапе важно добиться того, чтобы спроектированная система заработала и вошла в режим стабильного функционирования. При этом первостепенную роль начинают играть службы внутреннего аудита. Их главной задачей становится проверка степени практического выполнения требований, установленных в документах интегральной системы менеджмента. Для решения этой задачи служба внутреннего аудита должна адаптировать рекомендации ИСО 19011, распространяющиеся на аудит систем менеджмента и экологии, ко всем видам деятельности организации, охватываемой интегральной системой.

**Подготовка к сертификации ИСМ.** Сертификацию разработанной и внедренной в организации интегрированной системы менеджмента следует рассматривать как логическое завершение работ по созданию этой

системы. Объективное подтверждение соответствия ИСМ требованиям международных стандартов на системы менеджмента может стать одним из условий успешного продвижения организации на международных рынках, повысить доверие к организации со стороны инвесторов, кредитных и страховых компаний вследствие отнесения организации к категории наименьшего риска. Нельзя не учитывать и того, что успешная сертификация, как правило, вызывает эмоциональный подъем в коллективе от качественно выполненной сложной работы.

В ходе подготовки к сертификации осуществляются выбор органа по сертификации ИСМ, проведение предсертификационного аудита силами внутренних аудиторов и внешних консультантов, подготовка персонала к взаимодействию с внешними аудиторами.

Сертификация ИСМ может производиться одним или несколькими органами путем последовательной сертификации входящих в неё систем менеджмента. Однако наиболее предпочтительным для организации вариантом является сертификация одним органом. В настоящее время подобные сертификационные услуги в России предлагает ряд международных организаций.

Настоящий доклад не предполагает исчерпывающего рассмотрения организационно-методических аспектов, связанных с практикой создания интегрированных систем менеджмента. В связи с этим в заключение выскажем лишь несколько общих соображений, касающихся данной проблемы.

Создание интегрированной системы менеджмента является сложным инновационным проектом, направленным на повышение эффективности общего менеджмента организации. Ожидаемая результативность создания ИСМ может быть достигнута лишь в случае грамотного управления этим проектом.

При создании интегрированной системы главенствующая роль должна принадлежать менеджерам организации и прежде всего – руководителям высшего звена.

При разработке интегрированной системы менеджмента следует избегать механического объединения требований международных стандартов на менеджмент (без учета концепций и принципов, на которых базируются эти стандарты, и специфики сложившегося в организации менеджмента), что может привести к их формальному, поверхностному внедрению.

Интегрирование систем менеджмента (качества, экологии, безопасности и социального ответственности), отвечающих требованиям международных стандартов следует рассматривать как предпосылку для устойчивого развития организации.

### **3.3 Анализ результативности и эффективности интегрированной системы менеджмента**

Результативность – степень реализации запланированной деятельности и достижения запланированных результатов

В связи с развитием и функционированием интегрированной системы менеджмента на предприятии, возникает необходимость в определении её результативности, которая позволяет определить степень реализации поставленных целей и задач, запланированных мероприятий, а также является одним из инструментов совершенствования деятельности организации в области качества, пищевой безопасности и профессиональной безопасности и здоровья.

#### *Разработка критериев оценки результативности*

Для каждого процесса ИСМ разрабатываются критерии оценки, на основе требований стандартов по системам менеджмента, положений руководства по ИСМ, требований стандартов и процедур организации, которые представлены в таблице 7.

Таблица 7. Критерии оценки результативности процессов ИСМ

№ п/п	Процесс	Критерии интегрированной системы менеджмента
1	Ответственность высшего руководства	<p>Степень выполнения целей в области интегрированной системы менеджмента</p> <p>Уровень исполнения решений и действий по результатам анализа ИСМ руководством</p> <p>Уровень достаточности информации для анализа ИСМ</p> <p>Степень адекватности полученных в результате анализа данных и принятых решений</p>
2	Планирование	Степень реализации планов ИСМ
3	Управление документацией	<p>Степень документированности и доступность соответствующей документации во всех местах её использования</p> <p>Степень актуальности документации</p>
4	Управление записями	<p>Степень выполнения требований процедуры управления записями</p> <p>Степень (достаточность) документированности свидетельств соответствия требованиям систем менеджмента</p>
5	Управление персоналом	<p>Уровень обучения персонала в области ИСМ</p> <p>Уровень удовлетворенности персонала работой в организации</p> <p>Уровень текучести кадров</p>
6	Управление инфраструктурой	<p>Уровень обеспечения производственными помещениями</p> <p>Степень выполнения плана модернизации оборудования</p> <p>Степень выполнения плана обслуживания оборудования</p> <p>Степень соответствия оборудования требованиям охраны труда</p> <p>Уровень автоматизации процессов организации</p> <p>Степень результативности работы оборудования</p>
7	Управление рисками в области ИСМ	<p>Уровень управления идентифицированными рисками</p> <p>Уровень эффективности работы аспирационных систем и очистного оборудования</p> <p>Степень выполнения санитарно-гигиенических норм</p> <p>Степень обеспечения работников средствами индивидуальной защиты</p> <p>Степень плана мероприятий в области ИСМ</p>
8	Управление метрологическим оборудованием	<p>Уровень соответствия средств измерений и испытательного оборудования технологическим требованиям, требованиям безопасности</p> <p>Степень выполнения графика поверки, калибровки, проверки, аттестации средств измерения</p>
9	Информирование сотрудников	Степень информированности персонала о ИСМ
10	Гражданская оборона и чрезвычайные ситуации	Степень готовности организации к чрезвычайным ситуациям

11	Разработка технологии производства продукции	Уровень выхода годной продукции Уровень расхода сырья на единицу продукции
12	Закупка сырья	Уровень соответствия закупленного сырья установленным требованиям к закупкам Степень выполнения плана закупок Степень реализации требований к безопасности транспортирования и хранения сырья
13	Закупка материалов	Уровень соответствия закупленным материалам установленным требованиям к закупкам Степень выполнения заявок на материалы Степень реализации требований к безопасности транспортирования и хранения сырья
14	Реализация продукции	Уровень выполнения плана реализации продукции
15	Оценка удовлетворенности заинтересованных сторон	Степень удовлетворенности потребителя Степень удовлетворенности администрации и жителей поселка работой организации в области охраны труда
16	Управление жалобами	Число повторяющихся жалоб
17	Измерение и мониторинг продукции	Уровень обеспечения устройствами для мониторинга и измерений Проведение контроля в полном объеме в соответствии с документацией Степень выполнения требований нормативной документации при проведении лабораторных испытаний продукции
18	Управление несоответствующей продукцией	Степень выполнения требований процесса управления несоответствующей продукцией Количество несоответствующей продукции, выявленной у потребителя
19	Внутренние аудиты	Степень выполнения программы внутренних аудитов Снижение числа несоответствий, выявленных при аудитах
20	Корректирующие мероприятия	Степень выполнения корректирующих мероприятий по результатам аудита Число повторяющихся несоответствий
21	Предупреждающие мероприятия	Степень выполнения предупреждающих мероприятий по результатам внутреннего аудита Число несоответствий в процессах

Критерии должны отражать в полном объеме деятельность данного процесса, быть понятными для пользователя, и для их определения не должны привлекаться значительные дополнительные затраты.

#### *Оценка результативности процессов ИСМ*

Данный этап предполагает определение плановых, фактических значений по каждому критерию и значимости каждого критерия внутри про-

цесса. Для каждого критерия в начале отчетного периода устанавливаются плановые значения. Фактические значения определяются в конце периода по результатам внутренних аудитов, мониторинга процессов, информации об удовлетворенности заинтересованных сторон. Значимость критериев определяется экспертным методом владельцем процесса.

Результативность процессов рассчитывается по формуле (1).

$$R_{\text{ПР}} = \sum_{i=1}^n (K_i \times a_i) \quad 1)$$

где  $K_i$  – единичный относительный  $i$ -й показатель;

$a_i$  – весовой коэффициент;

$n$  – число показателей.

Показатель  $K_i$  определяется по формуле (2).

$$K_I = X_N \div Y_N \quad 2)$$

где  $X_n$  – фактическое значение критерия;

$Y_n$  – плановое значение критерия.

#### *Оценка процессов по шкале значимости Харрингтона*

После определения показателей результативности процессов, производится их оценка по шкале значимости Харрингтона с учетом условий представленных в таблице 8.

Таблица 8. Шкала Харрингтона

Наименование градации	Числовые интервалы	Состояние устойчивости процесса	Действия в отношении процесса
Очень высокая	1,0-0,8	Устойчив	Процесс функционирует результативно, но требует разработки предупреждающих мероприятий. Если $R_{\text{ПР}}=1$ , то процесс не требует разработки каких-либо действий

Высокая	0,8-0,63	Устойчив	Процесс функционирует результативно, но требует разработки незначительных корректирующих мероприятий
Средняя	0,63-0,37	Устойчив	Процесс функционирует результативно, но требует разработки корректирующих мероприятий
Низкая	0,37-0,2	Неустойчив	Процесс функционирует не результативно и требует разработки значительных корректирующих мероприятий
Очень низкая	0,2-0,0	Неустойчив	Процесс функционирует не результативно и требует вмешательства высшего руководства. Если $P_{ПР}=0$ , то требуется разработка процесса

#### *Определение результативности ИСМ*

После определения показателей результативности и весовых коэффициентов процессов ИСМ, рассчитывается результативность ИСМ по формуле (3).

$$P_{ПР} = \sum_{j=1}^n \times (P_{ПР_j} \times m_j) \quad (3)$$

где:  $\sum_{j=1}^n$  – результативность j-го процесса;

$m_j$  – коэффициент j-го процесса;

$n$  – число процессов

После расчета показателя результативности ИСМ, определяется её оценка по шкале значимости Харрингтона, которая была представлена ранее, ответственный за разработку ИСМ вместе с владельцами процессов приступают к разработке предупреждающих и корректирующих меро-

приятий, действий по улучшению ИСМ с последующим контролем и анализом выполнения.

Применение методики оценки результативности ИСМ позволяет получить суммарный итоговый показатель результативности ИСМ, показать степень выполнения запланированных мероприятий и достижения поставленных целей. Полученная информация о результативности ИСМ является основой для её анализа со стороны руководства, используется для оперативного контроля процессов, периодического пересмотра политики и целей, документации и процедур, анализа и совершенствования ИСМ, информирования персонала и заинтересованных сторон.

Обобщая вышесказанное, можно сделать вывод, что интегрированная система менеджмента, построенная на основе одновременного интегрирования и функционирующая как единое целое, выступает в качестве инструментов, совершенствующих внутрифирменные системы управления, которые позволяют организациям решать экономические проблемы, социальные и экологические проблемы с пользой для персонала, общества и государства. Грамотная разработка интегрированной системы менеджмента становится мощным инструментом в достижении организацией своих целей.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проблема повышения качества продукции и экологической эффективности актуальна для любого предприятия Узбекистана, особенно на современном этапе, когда большое значение играет фактор «качество продукции, не влияющий на экологию», который обеспечивает конкурентоспособность организаций. В настоящее время в лучшем положении оказываются те предприятия, которые могут обеспечить не только производительность труда, высокое качество, новизну и конкурентоспособность продукции, но и которые следят за воздействиями своей деятельности на окружающую среду. Практически все промышленно развитые страны, в том числе и Узбекистан, вступили на новый этап, характеризующийся развитием интегрированных систем менеджмента, основанных на системах менеджмента качества и системах экологического менеджмента.

В результате проведенных исследований решена задача разработки научно-методического обеспечения создания интегрированной системы менеджмента:

- определена современная концепция системы менеджмента качества, а также её создание, внедрение и совершенствование;
- раскрыта сущность, роль и место экологического менеджмента в общей системе управления;
- разработаны и обоснованы научные основы механизма обеспечения качества и охраны природы;
- установлен порядок разработки и внедрения интегрированной системы менеджмента;
- предложены организационно-методические подходы к созданию интегрированных систем менеджмента;
- разработаны критерии оценки результативности интегрированной системы менеджмента;
- рекомендованы механизмы анализа и оценки эффективности интегрированной системы менеджмента;

– предложено определение показателей результативности процессов интегрированной системы менеджмента на основе их оценки по шкале значимости Харрингтона.

Таким образом, предложенные рекомендации по интеграции систем менеджмента на предприятиях Узбекистана могут принести ряд преимуществ: повышение технологичности разработки, внедрения и функционирования систем менеджмента; создание единой гармонизированной структуры менеджмента; снижение затрат на разработку, функционирование и сертификацию систем; совмещение ряда процессов (планирования, анализа со стороны руководства, управления документацией, обучения, внутренних аудитов и пр.); повышение мобильности и большей адаптации к изменяющимся условиям; большая привлекательность для потребителей, инвесторов и других заинтересованных сторон.

Хотя число отечественных предприятий, внедривших интегрированную систему менеджмента по ИСО 9001 и ИСО14001, не так много, но с каждым днём возрастает интерес и потребность интеграции систем. Поэтому данный процесс следует рассматривать как важнейшую предпосылку роста конкурентоспособности организаций и устойчивого развития в условиях рынка.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. И.А. Каримов «Наша главная цель – решительно следовать по пути широкомасштабных реформ и модернизации страны», Народное слово, №11, 22.01.2013 г.
2. Кане, М.М. Системы, методы и инструменты менеджмента качества: учебное пособие / М.М. Кане, Б.В. Иванов, В.Н. Корешков, А.Г. Схиртладзе. – СПб. : Питер, 2011. – 560 с.
3. Федюкин, В. Управление качеством процессов / В. Федюкин. – URL : <http://www.iteam.ru>
4. Мазур, И.И. Управление качеством: учебное пособие / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро. – М. : Омега-Л., 2007. – 399 с.
5. Понамарев, С.В. Управление качеством продукции. Инструменты и методы менеджмента качества: учебное пособие / С.В. Понамарев, С.В. Мищенко, В.Я. Белобрагин и др. – М. : РИА «Стандарты и качество», 2005. – 248 с.
6. Мишин, В.М. Управление качеством: учебник / В.М. Мишин. – 2-е изд. перераб. и доп. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2011. – 463 с.
7. Лапидус В.А. Может ли концепция всеобщего качества (TQM) стать национальной волевой идеей России? // Методы менеджмента качества. – 2010. – № 1.-С. 8-17.
8. Сниткин М.З. Стандарты серии 9000 версии 2000 года: новые шаги в практике менеджмента качества // Стандарты и качество.- 2000- № 12,- С. 56- 60.
9. Плетнева Н.П. ИСО серии 9000: практическое пособие по внедрению системы качества// Методы менеджмента качества. – 2010. – №9. – С. 9-13
10. Альперин Л. Координация работ по сертификации систем качества России // Сертификация.- 2000.- № 4.- С. 13-14

11. Адлер Ю.П. Восемь принципов, которые меняют мир // Стандарты и качество.-2001 .-№5/6.- С. 49-61.
12. Крылова, Г Д. Основы стандартизации, сертификации и метрологии: Учебник для ВУЗов / Г.Д. Крылова. – 2-е изд.-М.:ЮНИТИ-ДЛНЛ, 1999.-711с.
13. Басовский Л.Е., Протасьев В.Б. Управление качеством. М.: Инфра-М, 2011. – 187 с.
14. Белокоровин Э.А. Маслов Д.В. Малый бизнес. Стратегии совершенствования на основе управления качеством. М.: ДМК Пресс, 2010. – 192 с.
15. Борисов Е.Ф. Экономическая теория. – М.: Юрайт-М, 2002. – 384с.
16. Видяпин В.И., Журавлёва Г.П. Экономическая теория. М.: ИНФРА-М, 2005. – 640с.
17. Вирсан В.Г., Армакуни В.Я. «О критериях оценки органов по сертификации» («Стандарты и качество» 5/2005 год).
18. Герчикова И.Н. Менеджмент: Учебник. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. – 430 с.
19. Егорова Л. Г. Переход к ИСО 9000 версии 2000 года -это и просто, и сложно//Сертификация, 2000. - № 3. - Стр. 27-31.
20. Елиферов В.Г. Управление качеством: сказки, мифы и проза жизни. Самара: Вершина, 2006. – 296 с.
21. Ильенкова С.Д. Управление качеством. М.: ЮНИТИ, 2006– 290 с.
22. Каплан Р.С.Нортон Д.П. Сбалансированная система показателей. Самара: Олимп-бизнес, 2008. – 320 с.
23. Кобулов Б.А.Кобиашвили Н.А.Деева В.А. Управление качеством. Новосибирск: Юриспруденция, 2008. – 104 с.
24. Корешков В.Н.Иванов Б.В.Кане М.М.Схиртладзе А.Г. Системы, методы и инструменты менеджмента качества. СПб.: Питер Пресс, 2008. – 560 с.

25. Кравченко А.И. История менеджмента: Учебное пособие. М.: Академический проект, 2007. – 320 с.
26. Красин А.Т. Управление качеством. М.: Юнити, 2001. - 200 с.
27. Макеев Р.В. Постановка систем внутреннего контроля. Самара: Вершина, 2008. – 296 с.
28. Мельников В.П. Управление качеством. М.: Академия, 2005-352 с.
29. Минько З.В. Качество и конкурентоспособность: СПб.: Питер Пресс, 2004. – 238 с.
30. Москвина Д.Д. Основы экономической теории. Политэкономия. - М.: Едиториал УРСС, 2003. – 528с.
31. Никитин В.А. Управление качеством на базе стандартов ИСО 9000:2000. Сбп.: Питер, 2002. – 271 с.
32. Новицкий Н.И., Олексюк В.Н., Кривенков А.В., Пуровская Е.Э. Управление качеством продукции. М.: Новое знание, 2002. – 367 с.
33. Огарков А.А. Управление организацией: Учебник. М.: Эксмо, 2010. – 670 с.
34. Огвоздин В.Ю. Управление качеством. М.: Дело и Сервис, 2002. – 160 с.
35. Окрепилов В.В. Управление качеством. Сбп.: Питер, 2011.– 288 с.
36. Пономарев С.В. Управление качеством продукции. Инструменты и методы менеджмента. М.: РИА Стандарты и качество, 2005. – 248 с.
37. Розова Н. К. Управление качеством. СПб.: Питер, 2003. — 224 с.
38. Салимова Т.А. Управление качеством. М.: Омега-Л, 2007. – 414 с.
39. Сидорович А.В. Курс экономической теории. М.: Дело и Сервис, 2007. - 1040с.
40. Тараненко П. Почему низкая конкурентоспособность в России?//Вузовский вестник, 2008. - № 19 (67). – Стр. 3.
41. Тебекин А.В., Касаев Б.С. Менеджмент организации: Учебник. – М.: КНОРУС, 2007. – 570 с.

42. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент. СПб.: Питер, 2008. 448 с.
43. Фатхутдинов Р.А. Стратегический менеджмент. М.: Дело, 2008. 448с.
44. Фатхутдинов Р.А. Управленческие решения. М.: Инфра-М, 2009. 352 с.
45. Хохлявин С.А., Михеева С.В. «Новые регламенты Евросоюза - ориентир для России в реформе системы технического регулирования» («Пищевая промышленность» 12/2005 год).
46. Хохлявин С.А., Михеева С.В. «Система ХАССП: новые регламенты Евросоюза – ориентир для России в реформе системы технического регулирования» («Вестник технического регулирования» 4/2006 год).
47. Чайка И. И. За какими системами качества будущее?//Сертификация, 2000. - №2. - Стр. 7-11.
48. Чепурин М.Н., Киселева Е.А. Курс экономической теории. Киров: АСА, 2007. – 848с.
49. Швандар В.А. Стандартизация и управление качеством продукции. М.: Юнити-Дана, 2005. – 487 с.
50. Швандар В.А. Экономика предприятия: Учебник для вузов. М.: Юнити-Дана, 2003. – 375 с.
52. Аронов И. Стандарты ИСО 14000 в жизни: рисованный комментарий кмеждународному стандарту ИСО 14000:2004 "Системы экологическогоменеджмента. Общие требования и рекомендации по применению".- М.:Экономика: ЧеРо, 2010.- 70с.
53. Бабленкова И.И., А. М. Годин, Л. А. Харланова Экологический-менеджмент: монография.- М.:ВГНА Минфина России, 2010.- 99с.
54. Вайсман Я.И. Экологическая политика и экологический менеджмент встранах Европейского экономического сообщества и в России.- Пермь:Изд-во Пермский гос. технического ун-т, 2011.- 485с.

55. Вишняков Я.Д., Лозинский С.В. Бизнес и окружающая среда: коэффициент враждебности окружающей среды развитию бизнеса // Менеджмент в России и за рубежом. - 1998. - № 3. - с. 24-28.

56. ГОСТ Р 54134-2010 Экологический менеджмент. Руководство по применению организационных мер безопасности и оценки рисков. - М.: Стандартинформ, 2011. - 20с.

57. ИСО 14001-2007 «Системы экологического менеджмента. Требования и руководства по применению»

58. ИСО 14004-2007 «Системы управления окружающей средой. Общие руководящие указания по принципам, системам и средствам обеспечения функционирования».

59. Грузинов В.П., Грибов В.Д. Экономика предприятия: учебное пособие. - М.: Финансы и статистика, 1998. - 203с.

60. Гусева Т.В., Молчанова Я.П., Хачатуров А.Е., Бубнов А.Г. Экологический менеджмент: учебное пособие. - М.: РХТУ им. Менделеева, 2011. - 108с.

61. Дайман С.Ю. Системы экологического менеджмента для практиков: часть 1 [электронный ресурс]. - М.: РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2004. - 248с. - Режим доступа: <http://www.ecoline.ru>, свободный. - Загл. с экрана.

62. Двинский В.М., Бриль А.Б., Виндревич М.Б. Экологический менеджмент: практикум. - Екатеринбург: УралЭкоЦентр, 1998. - 136 с.

63. Дерягина С.Е. Экологический менеджмент на предприятии. - Екатеринбург: ИПЭ УрО РАН, 2007. - 117с.

64. Дерягина С.Е., Астафьева О.В., Струкова М.Н., Струкова Л.В. Экологический менеджмент на предприятии. - Екатеринбург: УрО РАН, 2010. - 117с.

65. Добровольная экологическая деятельность: неиспользуемые возможности [электронный ресурс], - Режим доступа: <http://www.14000.ru>.

66. Дубицкий Л.Г., Постникова Н.Н. Превентивная система менеджмента экологической безопасности крупного объекта: мониторинг источников опасности // Компетентность. - 2008. - № 3. - С. 24..

67. Дубицкий Л.Г., Постникова Н.Н. Региональная превентивная система менеджмента экологической безопасности: системная оценка эффективности // Компетентность. - 2008. - № 3. - С. 38.

68. Залесский Л.Б. Экологический менеджмент: Учеб. пособие для вузов. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004. - С. 122..

69. Дохолян С.В. Формирование системы «экологического менеджмента» на промышленном предприятии. - Махачкала: Наука, 2008.-167 с.

70. Ерхова Н.Е., Карманов В.В. Интегрированные системы менеджмента: учебное пособие.- Пермь: Изд-во Пермский гос. тех. университет, 2007.-236с.

71. Жидко Е.А. Экологический менеджмент как фактор экологоэкономической устойчивости предприятия в условиях рынка: монография.- Воронеж: Изд-во Воронежский гос. архитектурно-строит. ун-т, 2012.-155с.

72. Жидко Е.А. Экологический менеджмент: учебное пособие. - Воронеж: Воронежский гос. архитектурно-строит. ун-т, 2008.-162с.

73. Задереев Е.С. Прикладной экологический менеджмент: принципы и подходы. - Красноярск: КрасГУ, 2005.- 111с.

74. Качалов В.А. ИСО 14001: 2004. Системы менеджмента окружающей среды: конспект системного менеджера.- М.: РИА Стандарты и Качество, 2005.-665с.

75. Качалов В.А. ИСО 9001, ИСО 14001, OHSAS 18001: практикум по аудиту.- М.: ИздАТ, 2008.-712 с.

76. Корнилов С.П. СЭМ. Международный стандарт ИСО 14001:2004 Система экологического менеджмента. Требования и руководство.- Нижний Новгород: Приоритет, 2007.- 46с.

77. <http://www.press-service.uz/ru/news/archive/dokladi/>

78. <http://rudocs.exdat.com/docs/index-63368.html>

79. [http://otherreferats.allbest.ru/management/00131403\\_0.html](http://otherreferats.allbest.ru/management/00131403_0.html)

# ПРИЛОЖЕНИЯ

**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН  
ТАШКЕНТСКИЙ ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**

Факультет: <b><u>Менеджмент и профессиональное образование</u></b>	Магистрант: <b>Сейдабдуллаева Ф.З.</b>
Кафедра: <b>«Менеджмент качества продукции»</b>	Научный руководитель: <b>доц. Юсупов Э.Д.</b>
Учебный год: <b>2013 – 2014 гг.</b>	Специальность <b>«Менеджмент качества продукции»</b>

**АННОТАЦИЯ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ ПО ТЕМЕ:  
«РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ  
МЕНЕДЖМЕНТА ПО ИСО 9001 И ИСО 14001 В ПРЕДПРИЯТИЯХ  
УЗБЕКИСТАНА»**

До сих пор сущность интегрированной системы менеджмента по ИСО 9001 и ИСО 14001 не нашла должного отражения в науке, отсутствует достаточное научно-методическое обеспечение данного типа управления. Отсутствие необходимого и достаточного научно-методического обеспечения обусловило актуальность темы диссертационного исследования.

Целью исследования является разработка теоретических положений и методических рекомендаций по внедрению интегрированной системы менеджмента качества и экологического менеджмента на промышленном предприятии.

Объектом исследования являются предприятия промышленности Узбекистана.

Предметом исследования являются теоретические, методические и практические вопросы становления интегрированной систем менеджмента по ИСО 9001 и ИСО 14001 в промышленном предприятии.

Разработка теоретических положений и создание на их основе инструментария для обеспечения качества управления стало возможным благодаря комплексному использованию известных теоретических и экспериментальных методов исследования и современных достижений в области СМК и СЭМ.

Научная новизна работы заключается в разработке и обосновании научных основ механизма обеспечения качества и экологии.

Практическая значимость работы состоит в том, что положения диссертации, могут быть использованы на предприятиях как в процессе функционирования ИСМ, так и для дальнейшего ее развития.

Диссертация состоит из введения, 3-х глав, заключения и списка литературы из 80-ти наименований. Общий объем работы 79 страниц, 8 таблиц, 5 рисунков.

В процессе исследования получены следующие наиболее существенные результаты, отличающиеся научной новизной:

- разработаны и обоснованы научные основы механизма обеспечения качества и охраны природы;
- изучены принципы создания интегрированных систем менеджмента для предприятий промышленности.

Научный руководитель

к.т.н, доц. Э.Д.Юсупов

Магистрант Сейдабдуллаева Ф.З.

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС

ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

ТОШКЕНТ КИМЁ – ТЕХНОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ

Факультет: <u>Менеджмент ва касб таълими</u>	Магистратура талабаси: <b>Сейдабдуллаева Ф.З.</b>
Кафедра: «Маҳсулот сифати менеджменти»	Илмий раҳбар: <b>доц. Э.Д. Юсупов</b>
Ўқув йили: <b>2013 – 2014 йй.</b>	Мутахассислик «Маҳсулот сифати менеджменти»

**«ЎЗБЕКИСТОН КОРХОНАЛАРИДА ИСО 9001 ВА ИСО 14001 БУЙИЧА ИНТЕГРИРЛАНГАН МЕНЕЖМЕНТ ТИЗИМИНИ ИШЛАБЧИКИШ ВА ЖОРИЙ КИЛИШ» МАВЗУСИДАГИ МАГИСТРЛИК ДИССЕРТАЦИЯСИНИ АННОТАЦИЯСИ**

Бугунги кунгача ИСО 9001 ва ИСО 14001 буйича интегралланган менежмент тизимини моҳияти фанда тартиқсиз қилинган, ушбу бошқарув турини тартиқсиз қилинган, зарур ва тартиқсиз қилинган услубий таъминотни амалга ошириш зарур.

Тадқиқотни мақсади бўлиб саноат корхонасида сифат менежменти ва экологик менежментни интегралланган тизимини жорий қилиш бўйича назарий қоидалар ва услубий курсатмаларни ишлаб чиқариш хисобланади.

Тадқиқотни объекти бўлиб Ўзбекистон саноат корхоналари хисобланади.

Тадқиқотни предмети – саноат корхонасида ИСО 9001 ва ИСО 14001 буйича менежментни интегралланган тизимларини яратиш назарий, услубий ва амалий масалалар хисобланади.

Назарий қоидаларни ва уларни асосида бошқариш сифатини таъминлаш учун воситаларни ишлаб чиқишга СМТ ва ЭМТ соҳасидаги маълум назарий ва экспериментал услубларни ва замонавий ютуқларни комплекс қўллаш туфайли эришилди.

Ишнинг илмий янгилиги сифат ва экологиянинг таъминлашнинг илмий асосларини ишлаб чиқиш ва асослашдани борат.

Ишнинг амалий аҳамияти диссертациянинг хулосалари корхоналарда ИМТ фаолияти жараёнида, шунингдек уни кейинги ривожлантириш учун қўлланилиши мумкинлигидан иборат.

Диссертация кириш, 3-та боб, хулоса ва 80 номдаги адабиётлар рўйхатидан иборат. Ишнинг умумий ҳажми 79 бет, 8 жадвал, 5 расм.

Тадқиқот жараёнида илмий янгилиги билан ажралиб турувчи қўйидаги муҳим натижалар олинди:

- сифатни ва табиатни муҳофаза қилишни таъминлаш механизминини илмий асослари ишлаб чиқилди ва асосланди;
- Саноат корхоналари учун интегралланган менежмент тизимларини яратишнинг амойиллари урганildi.

Илмий раҳбар

т.ф.н., доц. Э.Д. Юсупов

Магистратура талабаси

Сейдабдуллаева Ф.З.

**MINISTRY OF HIGHER AND SECONDARY SPECIAL EDUCATION  
OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN  
TASHKENT CHEMICAL-TECHNOLOGICAL INSTITUTE**

Faculty: <b><u>Management and professional education</u></b>	Undergraduate: <b>Seydabdullayeva F.Z.</b>
Chair: « <b>Management of product quality</b> »	Supervisor: <b>doc. Юсупов Э.Д.</b>
Academic year: <b>2013 – 2014</b>	Specialty « <b>Management of product quality</b> »

**ANNOTATION master's thesis on the topic:**

**«Development and implementation of an integrated management system according to ISO 9001 and ISO 14001 in enterprises of Uzbekistan»**

Until now, the essence of the integrated management system according to ISO 9001 and ISO 14001 were not adequately reflected in science, there is not sufficient scientific and methodological support this type of control. The lack of adequate scientific support led to the relevance of the theme of dissertation research.

The purpose of research is to develop theoretical propositions and guidelines for the implementation of an integrated system of quality management and environmental management in industrial enterprise.

Object of research are industrial enterprises in Uzbekistan.

Subject of research are theoretical, methodological and practical issues of becoming an integrated management system according to ISO 9001 and ISO 14001 in an industrial enterprise.

Development theory and creation on their basis of tools to ensure quality control is made possible thanks to the combined use of the known theoretical

and experimental research methods and the latest achievements in the field of QMS and EMS.

Scientific novelty of the work lies in the development of scientific basis and justification mechanism for ensuring quality and ecology.

Practical significance is that the thesis can be used in enterprises as in the operation of the IMS, and for its further development.

The thesis consists of an introduction, 3 chapters, conclusion and bibliography of 80 titles. The total volume of 79 pages, 8 tables, 5 figures.

During the study, the following most important results differing scientific novelty:

- developed and proved the scientific basis of the mechanism of quality assurance and environmental protection;

- studied principles of integrated management systems for industrial enterprises.

Supervisor

c.t.s., doc. Yusupov E.D.

Undergraduate: Seydabdullayeva F.Z.