

---

## ГЛАВА 9:

### Системы управления окружающей средой – позиционирование и планирование перед внедрением

---

#### ЦЕЛИ

##### ЦЕЛЬ 9.1

Ознакомить участников с позиционированием и планированием, предшествующим внедрению, которые необходимы, чтобы облегчить процесс внедрения. Прежде, чем СУОС разработана и внедрена, важно провести определенную предварительную работу, так как в случае неадекватных решений или их отсутствия, в дальнейшем могут возникнуть задержки в процессе внедрения. Это включает следующие вопросы:

- Определение области действия СУОС
- Принятие решения о стратегии внедрения
- Планирование стратегии разворачивания
- Множество дополнительных элементов, требующих внимания.

#### ПОДХОД

Содержание Главы 9 представлено в виде лекции с приложенными слайдами, как основой презентации.

Лекция сопровождается интерактивными упражнениями (Упражнения 5 и 6), чтобы предоставить возможность делегатам попрактиковаться в следующем:

- По своему усмотрению выбрать одну из функций городского управления и затем составить подробную диаграмму потоков основной деятельности, а также вспомогательной деятельности.
- Упражнение 6 дает делегатам возможность спроектировать стратегию разворачивания СУОС и планирования намеченных функций.

Главы могут показаться участникам чересчур насыщенными и сложными. Поэтому преподавателям настоятельно рекомендуется выборочно использовать только ту информацию, которая, по их мнению, подходит для поставленной цели.

Преподавателям следует постоянно помнить о том, что с целью удовлетворения разнообразных требований, информация, представленная в данном пособии, носит интернациональный и обобщенный характер. Отсюда следует, что преподавателям, возможно, будет необходимо изменить примеры и терминологию, чтобы адаптировать информацию к местным условиям.

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Введение .....	3
2	Помните о более масштабной картине.....	4
3	Определение области действия СУОС.....	5
3.1	Географические или пространственные рамки .....	6
3.2	Область деятельности или обеспечения услуг .....	6
3.3	Область ролей, ответственности и полномочий, с использованием органограммы .....	7
3.4	Область родственных систем .....	
4	Стратегия внедрения СУОС.....	8
4.1	Выбор подхода внедрения СУОС, которого нужно будет придерживаться .....	8
4.2	Модель организационных элементов 7–С .....	8
4.3	Распределение времени и ресурсов .....	9
4.4	Варианты форматов для документирования, сбора, управления и хранения данных и записей .....	10
5	Планирование стратегии развертывания СУОС .....	10
5.1	Возможности и стиль .....	10
5.2	Планирование разворачивания СУОС в соответствии с требованиями проекта .....	12
5.3	Дополнительные элементы, с которыми необходимо считаться.....	14
5.3.1	Обеспечение поддержки со стороны высшего руководства и политиков .....	14
5.3.2	Выбор сертифицирующей организации.....	14
5.3.3	Понимание добровольной природы внедрения СУОС .....	15
5.3.4	Рассмотрение интегрированных систем.....	15
5.3.5	Тщательно выбирайте себе консультанта .....	16
5.4	Не упускайте из виду более масштабную картину .....	16
6	Заключение .....	17
7	Ссылки .....	17

## 1 ■ ВВЕДЕНИЕ

Очень важно, чтобы все, кто вовлечен в создание системы управления окружающей средой (СУОС), понимали бы природу необходимых изменений, способность организации производить изменения и шаги к внедрению. Большинство людей в самоуправлении, отвечающих за внедрение СУОС, хорошо знакомы с контрольно-командным подходом к управлению окружающей средой. Некоторые из них могут иметь дело с другими системами управления процессами или качеством, такими как стандарт управления качеством ИСО 9000, но для большинства это будет запуском на крутую орбиту изучения.

Первым шагом в направлении создания СУОС является назначение руководителя проекта или представителя руководства (ПР) и подбор группы внедрения. ПР облечен полномочиями высшего руководства и является лидером группы внедрения. Функцией группы внедрения является придавать движение процессу СУОС.

Первоначальное обучение будет происходить в ходе подготовительной фазы позиционирования и планирования проекта. Именно на этой фазе руководитель проекта и группа внедрения приходят к пониманию, что необходимо для создания СУОС. Некоторые члены группы внедрения могут быть привлечены на более поздних стадиях, когда требования вырисовываются уже более полно. На этой стадии разработки проекта следует рассмотреть и тщательно распланировать следующие вопросы:

- С самого начала важно представлять себе более масштабную картину проекта СУОС. Очень легко погрязнуть в деталях и внедренческому персоналу следует этого остерегаться.
- Область действия СУОС должна быть четко определена в части:
  - географической области, подвергающейся воздействию
  - всего процесса деятельности самоуправления, включая его основную деятельность, такую как оказание услуг, а также таких вспомогательных функций, как планирование, разработка политики, закупки, контракты, управление людскими ресурсами, и т. д.
- Должна быть принята стратегия внедрения СУОС. Важными соображениями при этом являются:
  - Следует придерживаться системного подхода вместо разделенного по отдельным пунктам.
  - Должно быть реалистично запланировано распределение времени и ресурсов.
  - Следует принять решение о формате документа, сборе и хранении данных и отчетов.
- Должна планироваться стратегия развертывания, включая «интеллектуальные» вопросы. Это включает:
  - Необходимость создания в организации потенциала, как в части навыков, так и в части ресурсов
  - Должны быть определены курс руководства проектом и стратегия его разворачивания.
- Дополнительные элементы, с которыми необходимо считаться:
  - Важно обеспечить постоянную поддержку и понимание со стороны высшего руководства.
  - Если СУОС должна быть сертифицирована, необходимо выбрать сертифицирующую организацию.
  - Важно осознавать эволюционную природу управления окружающей средой.
  - Рассмотрите интегрирование в СУОС других систем управления, таких как охрана труда и техника безопасности и качества.
  - Тщательно выбирайте консультанта.

- И снова, не упускайте из виду более масштабную картину. Не потеряйтесь в деталях.

## 2 ■ ПОМНИТЕ О БОЛЕЕ МАСШТАБНОЙ КАРТИНЕ

СУОС довольно сложная система и на ее внедрение требуется значительное время. В ходе ее внедрения легко потерять в деталях. Очень важно, чтобы руководитель проекта и группа внедрения все время осознавали, в каком месте более масштабной картины внедрения СУОС они находятся.

**Это хорошая идея для всех членов группы внедрения иметь под рукой копию следующей диаграммы и все время обращаться к ней. (См. Рисунок 9.1)**

СУОС следует циклу Деминга Планирование – Внедрение – Проверка - Действие с многочисленными витками обратной связи, чтобы поддерживать ее устойчивую работоспособность, улучшение и управляемость. Обратите внимание на короткие витки обратной связи для постоянного улучшения на оперативном или секционном уровнях. Эти витки обратной связи представлены:

- Мониторингом и измерениями
- Выявлением инцидентов и корректирующими и предупреждающими действиями
- Жалобами
- Внутренними и внешними аудитами
- Системами обнаружения и реагирования на аварийные ситуации.

Длинная петля обратной связи приводится в движение высшим руководством при помощи процесса анализа системы.

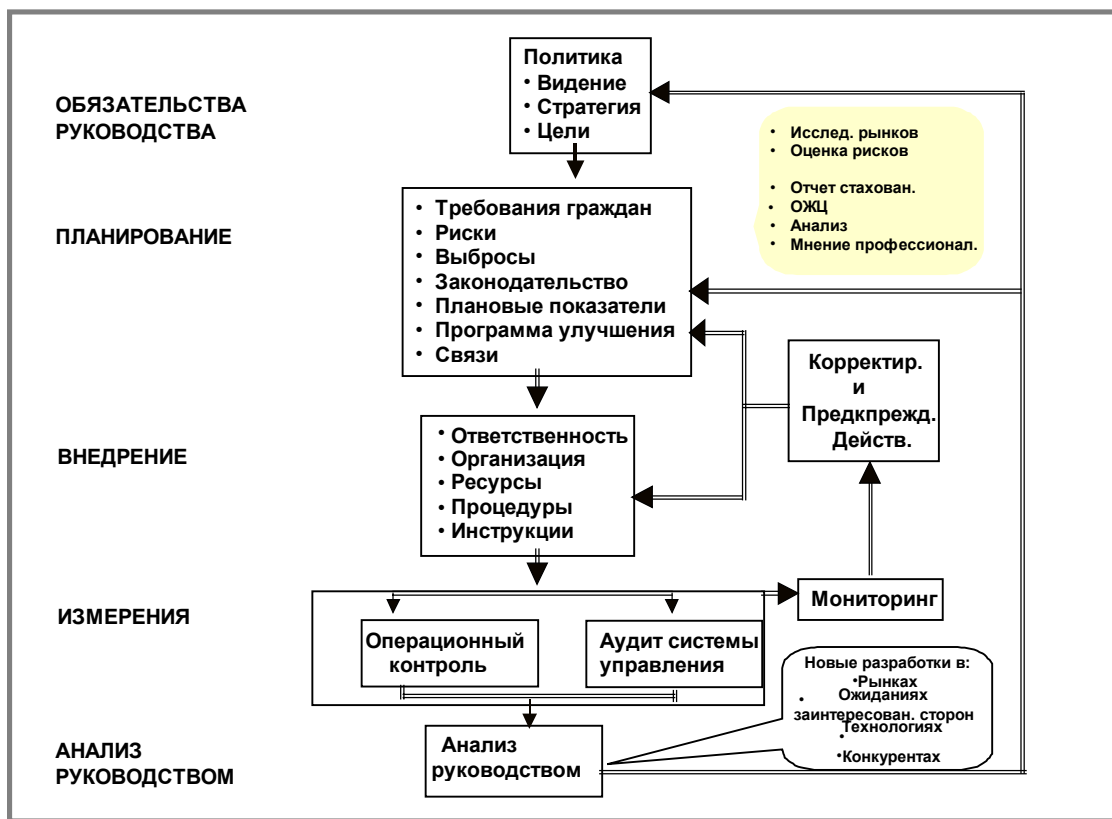


Рисунок 9.1 Системы управления окружающей средой – более масштабная картина

### 3 ■ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЛАСТИ ДЕЙСТВИЯ СУОС

Это один из важных первоочередных аспектов любой СУОС. Абсолютно необходимо тщательно определить область организации, на которую распространится СУОС.

ИСО14001 дает следующее определение организации:

*“Компания, объединение, фирма, предприятие, орган власти или учреждение либо их часть или сочетание, акционерные или неакционерные, государственные или частные, которые выполняют свои собственные функции и имеют свою собственную администрацию.”*

ПРИМЕЧАНИЕ: Для организации с более чем одной операционной единицей, каждая операционная единица может считаться организацией.

Из этого становится ясным, что нет необходимости охватывать действием СУОС полностью все функции самоуправления. Опыт многих самоуправлений, которые внедрили СУОС, показывает, что лучше начать с маленькой хорошо определенной единицы самоуправления, а затем позднее расширить рамки СУОС, чтобы включить другие области функционирования самоуправления.

Таким был опыт, полученный Агентством Охраны Среды США в ходе пилотного проекта по созданию СУОС в местных самоуправлениях, уже упоминавшийся в Главе 8. (См. Рамку 9.1)

#### Рамка 9.1 Опыт самоуправлений США в установлении области действия СУОС

Участники уже установили «границы», в которых они будут внедрять СУОС. Некоторые из них решили попробовать СУОС на более мелких частях своих организаций (например, департамент водных ресурсов), а затем применить полученные уроки на всем самоуправлении целиком. Город Лоуэлл отмечал: «Наше предприятие (очистные сооружения) – это только начало, в конечном итоге мы планируем распространить эти хорошие методы на другие службы, такие как департамент общественных работ, транспорта и даже пожарный департамент, но первоначальная область действия проекта должна быть управляемой.»

Для всего, что попало в область действия СУОС, необходимо составить организационные схемы или обновить имеющиеся. Все операции должны быть учтены и описаны в виде блок-схем потоков. Очень важно довести до руководителей департаментов ясное понимание процесса СУОС и его приоритет в организации, чтобы получить их поддержку в сборе информации. Многие участники сначала установили слишком обширные границы проекта, которые затем пришлось сокращать. Все участники рекомендуют начинать с малого, добавляя больше департаментов и предприятий по мере роста опыта и знаний в СУОС.

(GETF, 2000)

Раз стало ясно, что область действия СУОС не должна охватывать всю организацию, следующим шагом будет четкое определение того, что входит в сферу действия проекта, а что остается за его рамками. Начинайте с малого, и как только маленькое подразделение самоуправления успешно внедрит СУОС, система может начать разрастаться.

Даже внутри конкретного подразделения, СУОС не обязана покрывать все функции, при условии, что ясно указано, какие из них СУОС охватывает, а какие – нет, и при условии, что это логично. Например, если СУОС создавалась для свалки, нет смысла выбрасывать управление транспортом, используемым на площадке. У системы должны быть очень точно обозначены границы по всем специфическим вопросам.

Перечень областей действия может определяться следующими факторами:

- Географические или пространственные
- Деятельность или обеспечение услуг
- Сферы ролей, ответственности и полномочий с использованием органограммы
- Сферы родственных систем, например охраны труда и техники безопасности и системы управления качеством.

### **3.1 ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ИЛИ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ РАМКИ**

Это хорошая идея – использовать карты или планы для определения географических границ предлагаемой СУОС. Соберите все существующие карты и планы, обозначьте месторасположение всех предложенных функций вместе с полномочиями и обязанностями персонала. Для удобства пользования, они могут быть обозначены разными цветами. Также нанесите на карту следующее:

- Загрязненные и деградировавшие области
- Чувствительные экологические элементы
- Площадки складирования отходов
- Процессы управления водными ресурсами, включая:
  - Добычу и снабжение
  - Технологические потоки воды
  - Очистные сооружения с пред-очисткой и доочисткой
  - Точки сброса стоков
  - Управление ливневыми водами

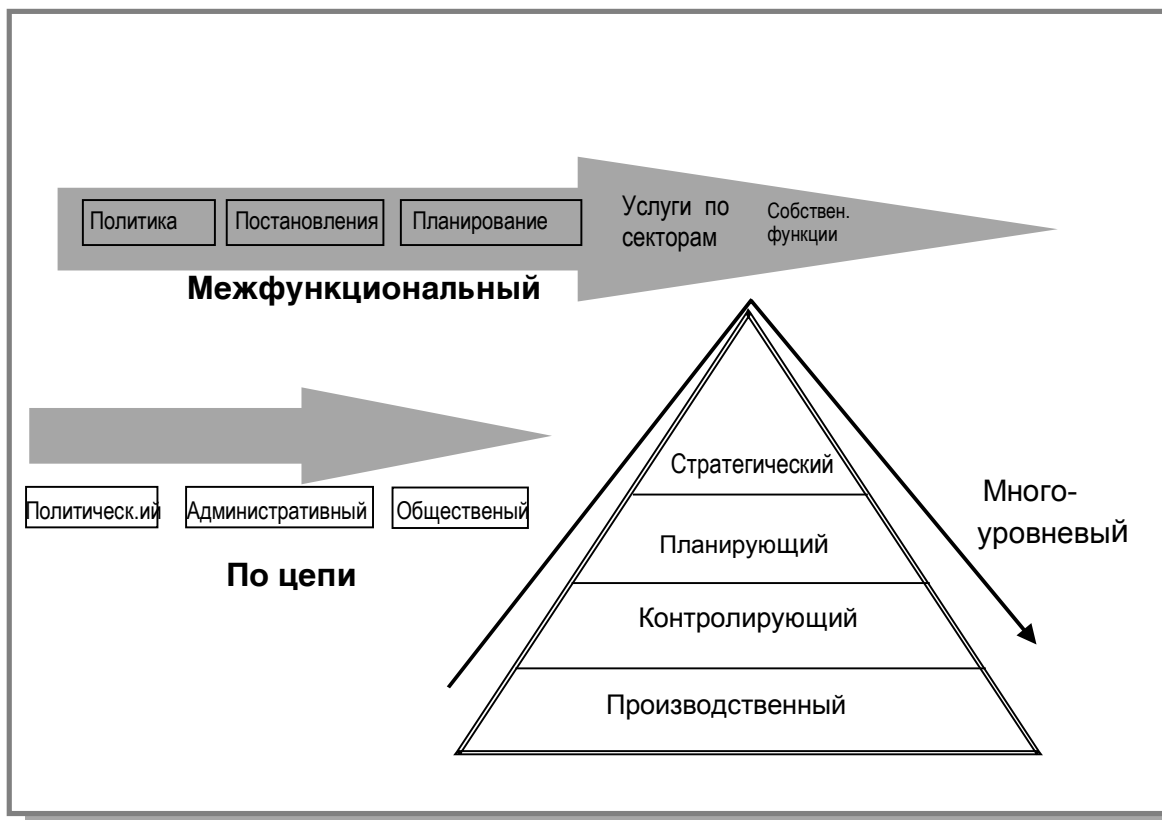
Для этого процесса могут использоваться Географические Информационные Системы, если они подходят и доступны для самоуправления.

### **3.2 ОБЛАСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИЛИ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ**

На этой стадии очень важно хорошо понимать основную деятельность организации, попадающую в сферу СУОС. Рекомендуется составить диаграммы процессов (ДП), чтобы обеспечить четкое понимание того, как функционирует организация и все ее области, которые необходимо охватить СУОС. Диаграммы должны полностью охватывать всю предлагаемую область применения СУОС, демонстрируя все вводимые ресурсы и результаты на выходе различных процессов, а также то, как процессы взаимосвязаны, вытекая один из другого, работая в замкнутом цикле и т.д. Диаграммы процессов более подробно будут обсуждаться в Главе 10. Там же будут приведены примеры ДП.

В процессе определения границ основной деятельности или оказания услуг, важно принимать во внимание вспомогательные процессы, такие как закупки, формирование политики, контракты, планирование, и т.п. Анализ основных и вспомогательных процессов обеспечивает охват всех аспектов организации. Затем такому же анализу подвергаются политическое, общественное и административное измерения, включая разные уровни управления. См. Рисунок 9.2

Рисунок 9.2 Система управления окружающей средой – межфункциональный процесс



Источник: PU for CHE, 1996

### 3.3 ОБЛАСТЬ РОЛЕЙ, ОТВЕТСТВЕННОСТИ И ПОЛНОМОЧИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОРГАНОГРАММЫ

Когда географические/пространственные и бизнес/функциональные рамки установлены, хорошей идеей будет установить существующие роли и ответственность в выбранных процессах. Это может быть выполнено с помощью органограммы. Ее назначение – обеспечить вертикальную и горизонтальную интеграцию новых экологических ролей, ответственности и полномочий в существующую организационную структуру. Распределение существующих ролей, ответственности и полномочий на данной стадии сэкономит время и устранил путаницу в последствии.

### 3.4 ОБЛАСТЬ РОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ

Важно в самом начале уяснить, как функционируют родственные системы. Обычно это относится к системе управления качеством и системе охраны труда и техники безопасности. Штат, который отвечает за их функционирование, зачастую представляет собой наиболее опытных людей в организации систем управления. К тому же, часто вполне логично интегрировать обе эти системы в СУОС, так как у них много общих элементов. Поэтому, важно иметь хорошее представление о структуре других систем управления, чтобы обеспечить логичную интеграцию СУОС.

## 4 ■ СТРАТЕГИЯ ВНЕДРЕНИЯ СУОС

### 4.1 ВЫБОР ПОДХОДА ВНЕДРЕНИЯ СУОС, КОТОРОГО НЕОБХОДИМО БУДЕТ ПРИДЕРЖИВАТЬСЯ

Существует два подхода к внедрению систем управления. Традиционный подход фокусируется на различных элементах, принятых в системах управления. Организация затем «вставляется» в систему. В таком случае СУОС становится опирающейся на свои пункты/статьи, то есть вся организация работ происходит вокруг конфигурации требований СУОС.

Более современный подход предпочитает рассматривать деловой процесс посредством такого приема, как составление диаграммы процесса, и затем разработки системы управления вокруг процесса.

### 4.2 МОДЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ 7-С

Модель 7-С является полезной моделью организационной структуры, которую эффективно использовал Гилберт (1993) для демонстрации, как СУОС должна интегрироваться в организацию.

Все организации состоят из разных элементов; одной из больших выгод от внедрения СУОС является то, что в результате получается более интегрированная организация. Это происходит потому, что в процессе работы со своими экологическими аспектами, производится тщательный обзор всех имеющихся систем. МакКинси раздробил организации на их элементные части, пользуясь подходом семи элементов (Gilbert, 1993).

Метод модели семи «С» помогает в понимании важности связей между всеми элементами в эффективно функционирующей организации. Элементы модели 7-С показаны на Рисунке 9.3. Для создания сбалансированной системы управления, все элементы должны отвечать требованиям общей цели и других элементов.

Рисунок 9.3 Модель 7- С



Источник: Gilbert, 1993: 29



- **Совместная цель** – охватывает цель или миссию организации.
- **Стратегия** – включает в себе бизнес планы всей организации и ее отдельных частей, чтобы достичь совместной цели.
- **Структура** – идентифицирует интегрированные роли и ответственность для частей бизнеса.
- **Системы** – состоят из деловых процессов, методов и процедур или деятельности, которые приводят к результатам в направлении целей бизнеса.
- **Сотрудники** – люди в организации, их статус и сфера деятельности.
- **Сноровка/умение** – необходимы, чтобы внедрить совместную цель, обеспечиваются персоналом или внешними ресурсами.
- **Стиль** – образ поведения и использования времени руководителями и персоналом, которое признается и вознаграждается организацией.

Все элементы модели 7-С должны определенным образом приниматься во внимание в процессе проектирования, разработки или анализа организации с целью осуществления изменений. Одной из распространенных причин провалов является недостаток интеграции между бизнес элементами в ходе процесса изменений.

Работой группы внедрения является – оценить элементы 7-С на соответствие требованиям СУОС.

- Совместная цель – включить улучшенную экологическую эффективность, как общую цель желательного поведения, отраженную в политике.
- Стратегия - обеспечить, интеграцию критериев экологической эффективности в бизнес планы всей организации и ее отдельных частей.
- Структура – обеспечить, определение и распределение ролей управления и ответственности в части экологической эффективности.
- Системы – обеспечить, внедрение стандартов экологической эффективности в ежедневную работу и процедуры.
- Сотрудники – обеспечить подбор соответствующего штата, чтобы осуществить беспрепятственное внедрение стандартов экологической эффективности.
- Сноровка/умение – оснастить персонал и дать ему доступ к необходимой квалификации, требуемой для внедрения стандартов экологической эффективности.
- Стиль – обеспечить, чтобы менеджеры отражали стандарты экологической эффективности в своей манере поведения и использования времени, а также ценили и поощряли деятельность своего персонала.

Когда внедряется СУОС, во всех элементах системы необходимо производить изменения. Если они производятся путем интеграции и при постоянной поддержке совместных ценностей, можно быть уверенными в том, что цели СУОС будут достигнуты.

#### 4.3 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВРЕМЕНИ И РЕСУРСОВ

Следует быть реалистичными в отношении временных графиков и необходимости ресурсов. Время, необходимое на разворачивание СУОС, зависит от квалификации, имеющейся в наличии в организации и выделенных на это ресурсов. Обязательства высшего руководства и политиков того же уровня, а также управленческого персонала, наряду со стилем и обязательствами группы внедрения, являются также важными факторами.

Стратегия разворачивания СУОС должна подстраиваться под бюджетные циклы. Это очень важный момент, который не следует недооценивать. Часто организации с энтузиазмом подхватывают идею и затем начинают проект, предварительно не обеспечив наличия значительных финансовых средств. Введение СУОС требует значительных финансовых ресурсов. Необходимое количество средств зависит от принятой стратегии разворачивания. Например, самоуправлению необходимо решить, в какой мере оно собирается использовать услуги консультанта, или большая часть СУОС будет

разработана существующим персоналом. В любом случае, разворачивание необходимо подстраивать под доступные финансы.

#### **4.4 ВАРИАНТЫ ФОРМАТОВ ДЛЯ ДОКУМЕНТИРОВАНИЯ, СБОРА, УПРАВЛЕНИЯ И ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ И ЗАПИСЕЙ**

На ранних стадиях разработки СУОС необходимо решить, какие варианты форматов будут использоваться для документирования, сбора, управления и хранения данных и записей. Бумажные форматы для управления системными документами часто являются наиболее применяемыми, а электронные форматы могут приниматься только в том случае, если организация располагает возможностью использовать сложные компьютерные программы. Информационная технология может стать причиной проблем, которые приведут к задержке всего процесса. Часто комбинация обоих форматов может оказаться наиболее эффективной.

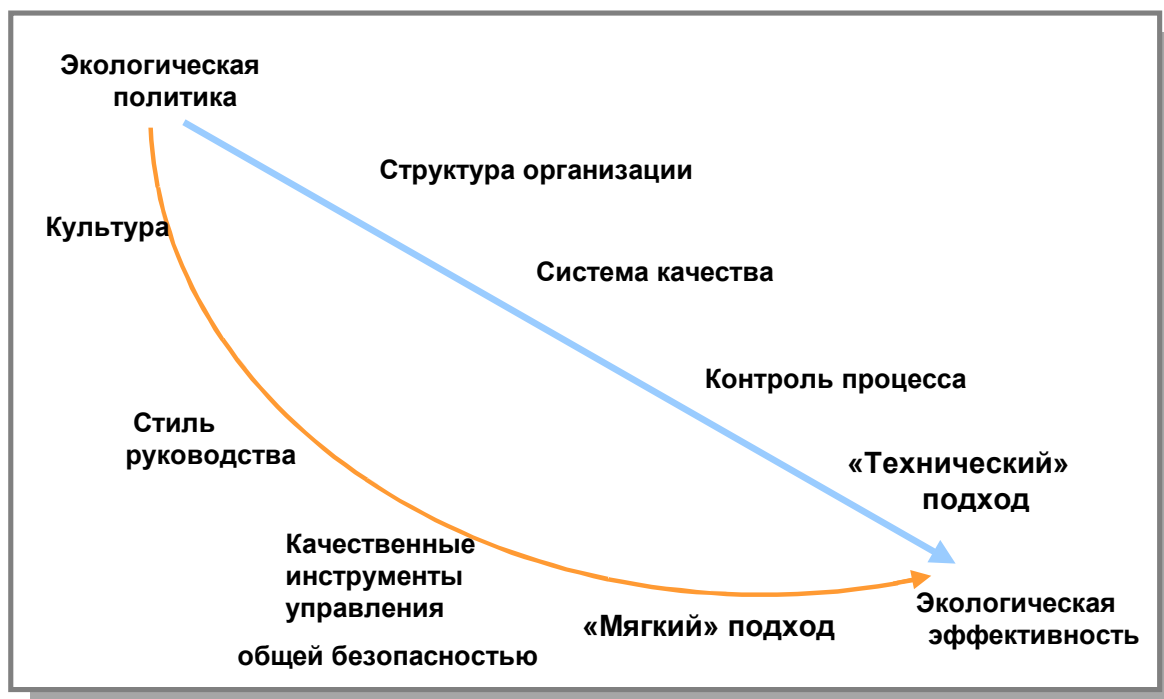
## **5 ■ ПЛАНИРОВАНИЕ СТРАТЕГИИ РАЗВОРАЧИВАНИЯ**

### **5.1 ВОЗМОЖНОСТИ И СТИЛЬ**

Стратегия разворачивания СУОС зависит от существующей в организации компетенции в отношении экологических проблем и возможностей системы управления. В отдельных случаях, может быть лучше начинать с малого, создать потенциал и затем увеличивать систему по нарастающей. В других случаях, бывает возможным с самого начала начать с широкого фундамента.

Какой бы подход ни приняли, важно не отвергать «мягкие» аспекты. Часто организации фокусируются на техническом подходе и терпят неудачу в популяризации СУОС среди всех соответствующих заинтересованных сторон. «Человеческий фактор» является наиважнейшим в принятии изменений всем персоналом организации. Поэтому члены группы внедрения должны подбираться по таким характеристикам наряду с другими, как превосходные способности общения с людьми, организационные и коммуникационные навыки и яркие способности в области руководства проектами. Рисунок 9.4 дает графическое изображение «технической» и «мягкой» дорог к экологической эффективности.

Более длинная и трудная «мягкая» дорога влечет за собой внедрение и поддержание в организации культурных изменений. Важно отметить, что группе внедрения СУОС следует обратить внимание на оба пути для успешного внедрения СУОС.



**Рисунок 9.4 «Жесткая» и «мягкая» дороги к управлению экологической эффективностью**

*Источник: PU for CHE, 1996.*

Вот, какой опыт получило Агентство охраны среды США в части подбора персонала в группу внедрения в ходе разработки СУОС. (см. Рамку 9.2)

#### **Рамка 9.2 Опыт Агентства охраны среды США в вопросах «интеллектуального пути»**

На ранних стадиях программы участники обнаружили важность привлечения всех работающих к пониманию и разработке СУОС. Город Лоуэлл, Массачусетс, отметил, что «когда работники вовлечены в процесс СУОС, они начинают признавать, что экологическая ответственность, является частью работы каждого в организации также, как безопасность является ответственностью каждого. Когда они вовлечены в разработку решения проблемы, они становятся согласными принять дополнительную ответственность, которую повлечет решение».

Одной из главных черт подхода СУОС заключается в том, что экологическое управление это ответственность за каждую функцию, процесс и работающего в организации. Работники начинают испытывать радость и гордость от своего активного участия в экологической деятельности организации. Проникновение осознания СУОС на все уровни организации и принятие исполнителями новых идей и ответственности занимает время. Исполнители следуют примеру начальства, и работой руководителей является создание энтузиазма и принятие обязательств по охране среды и СУОС. Руководители, которые поощряют участие в СУОС и ценят вклад работников, достигают хороших успехов в культурных изменениях в своих организациях. Регулярный обмен информацией о пользе и успехах СУОС также очень важен для создания мотивации и обязательств.

*GETF, 2000.*

Ясно, что важнейшим условием успешного внедрения СУОС является создание необходимого потенциала внутри организации. С самого начала штат «запускается на крутую орбиту обучения». Далее приводится перечень некоторых навыков, которыми следует овладеть внедренческому персоналу:

- Умение устанавливать и оценивать воздействие
- Знание требований законодательства
- Аудит системы.

Опыт АОС США во внедрении СУОС в городах предполагает, что наиболее эффективным путем начала программы СУОС является обучение на всех объектах с привлечением экспертов СУОС в самом начале проекта.

Для процесса создания потенциала необходимы соответствующие ресурсы в части времени, секретарского обслуживания и финансов. Внедрение СУОС занимает обычно от 12 до 24 месяцев. (См. Рамку 9.3)

### **Рамка 9.3 Необходимость создания потенциала**

Ранним и ключевым решением в планировании процесса СУОС является подбор представителя руководства и группы внедрения. Наиболее успешные группы включают представителей, как от производств, так и от территорий города, а также выше- и нижестоящих структур в рамках проекта. Члены команды должны обладать значительными организационными знаниями и полномочиями в своих департаментах. Вся группа, чтобы планировать и руководить внедрением, нуждается в глубоком обучении СУОС и четком понимании своих ролей и ответственности.

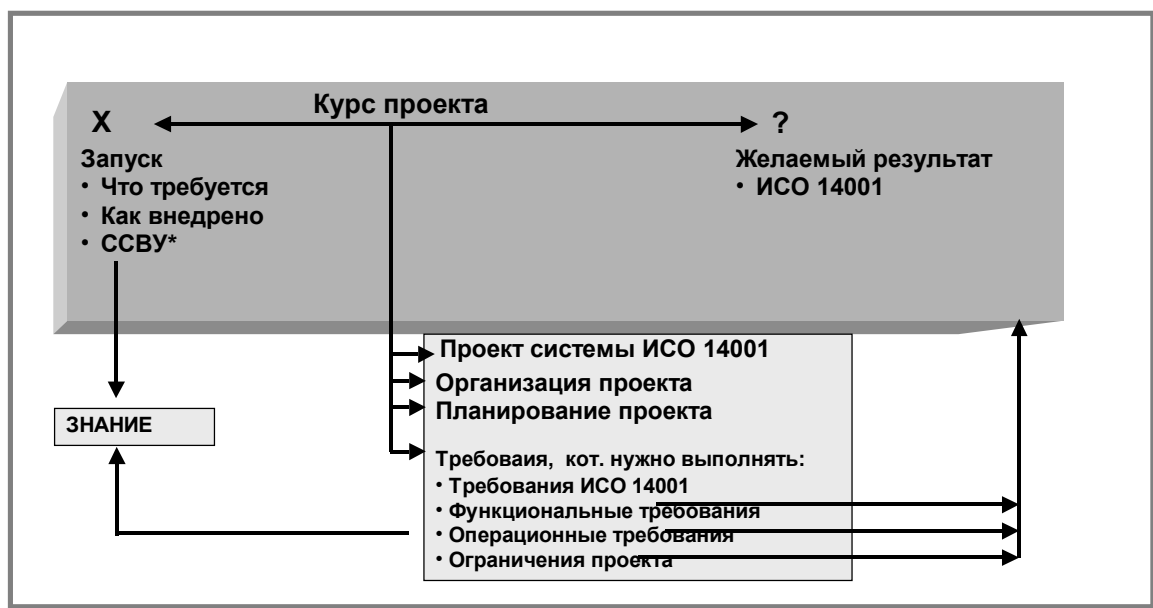
*GETF, 2000.*

## **5.2 ПЛАНИРОВАНИЕ РАЗВОРАЧИВАНИЯ СУОС В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ РУКОВОДСТВА ПРОЕКТОМ**

Стратегия разворачивания СУОС должна планироваться в соответствии с требованиями руководства проектом. Это включает следующее:

- Определить точные цели
- Разделить разворачивание СУОС на фазы
- Подразделить фазы на действия
- На каждое действие выделить время и денежные ресурсы
- Определить структуру организации проекта и ответственность
- Установить требования по контролю качества
- Установить требования к информации
- Определить витки обратной связи в части, кто контролирует, что, и как будет осуществляться контроль.
- Определить документы, которые потребуются по завершения каждой фазы. (См. Рисунок 9.5)

Рисунок 9.5 Проект СУОС: ИСО 14001



Источник: PU for CHE, 1996.

\*ПРИМЕЧАНИЕ: ССВУ обозначает упражнение, в котором определяют: Силы, Слабости, Возможности и Угрозы. ССВУ помогает в определении стратегического позиционирования.

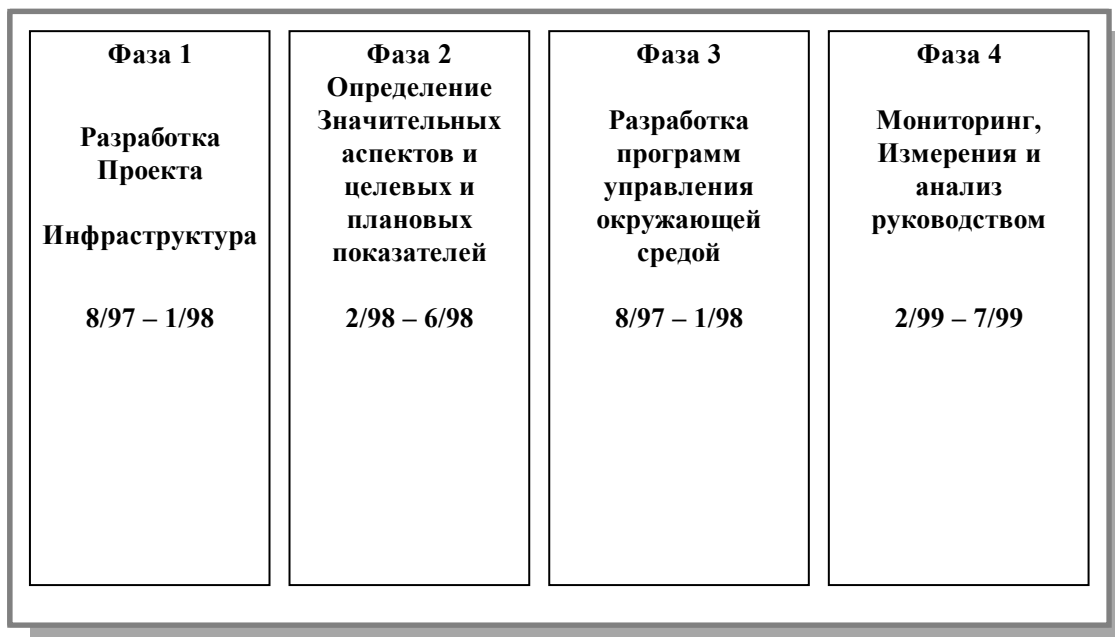
Возможные фазы проекта СУОС могут включать:

- Выдвижение инициативы
- Определение области действия
- Проектирование системы
- Подготовка к внедрению
- Внедрение
- Обслуживание системы.

Для каждой фазы должны быть запланированы конкретные действия.

Пример фаз развертывания проекта приводится пилотным проектом АОС США. Участники использовали четырехфазный график внедрения, чтобы разработать и внедрить СУОС в рамках своих проектов.

Рисунок 9.6 Что делал муниципалитет?



Источник: GETF, 2000.

### 5.3 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ, С КОТОРЫМИ НЕОБХОДИМО СЧИТАТЬСЯ

#### 5.3.1 Обеспечение поддержки высшего руководства и политиков

Этот вопрос более детально рассматривался в предыдущей главе, так что здесь он будет только слегка затрагиваться.

Поддержка со стороны высшего руководства была признана крайне необходимым элементом внедрения СУОС, будь то коммерческое предприятие или самоуправление. К этому моменту обучаемым должно стать ясным, что в ходе внедрения СУОС в природе организации происходят фундаментальные изменения. Без высшего руководства и политической поддержки эти изменения невозможны.

Очень важно, чтобы высшее руководство и политики были полностью осведомлены обо всех требованиях СУОС. Они также должны иметь представление о роли, которую им придется сыграть в части создания экологической политики, формулировании целевых и плановых экологических показателей, назначении представителя руководства, обеспечения руководства и ресурсов и проведения анализа системы.

#### 5.3.2 Выбор сертифицирующей организации

Если СУОС должна быть сертифицирована, с самого начала необходимо выбрать сертифицирующую организацию. Таким образом, можно обеспечить увязку внедрения СУОС с графиками сертифицирующей организации и минимальными требованиями.

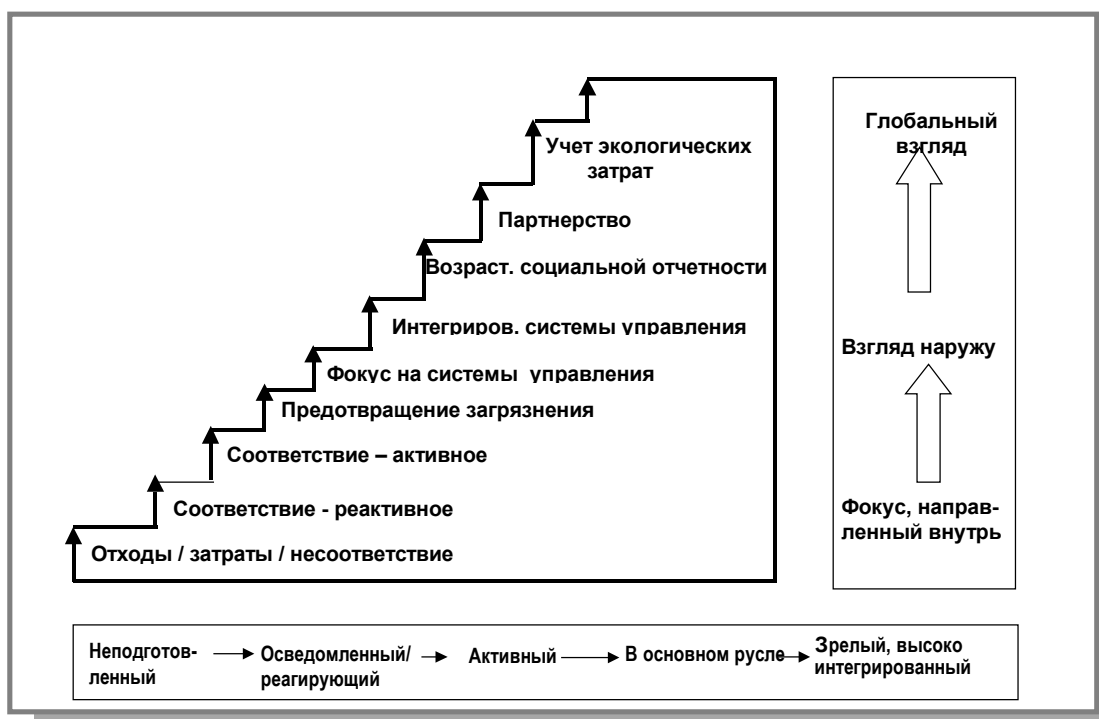
### 5.3.3 Понимание эволюционной природы внедрения СУОС

Важно понимать эволюционную и разрастающуюся природу СУОС. Внедрение и сертификация СУОС не означает, что организация достигла экологической устойчивости. Всегда существуют значительно большие возможности для достижений в направлении полной охраны среды и устойчивости, и, внедряющим СУОС необходимо не упускать из виду общие стратегические цели.

Диаграмма на Рисунке 9.7 предлагает обзор некоторых вопросов, которые необходимо решить на пути управления окружающей средой. Организации во всем мире ищут возможности объединить экологическую систему, системы качества, охраны труда и техники безопасности и управления риском (ЭОТТБР) в единую интегрированную структуру. Очень вероятно, что самоуправление последуют этому примеру.

Все указывает на то, что интегрированные системы ЭОТТБР, не являются сигналом достижения цели устойчивого состояния. Такие сложные задачи, как улучшение взаимоотношений, возрастающая отчетность перед обществом и полный учет экологических затрат, уже были определены, как следующие задачи для городов, внедривших СУОС.

**Рисунок 9.7 Эволюционные стадии в управлении окружающей средой**



Источник: PU for CHE, 1996.

### 5.3.4 Рассмотрение интегрированной системы

В ходе начальной фазы планирования, важно рассмотреть вопрос о том, как СУОС может взаимодействовать с другими родственными системами управления. Большинство организаций имеют уже существующую систему охраны труда и техники безопасности, а некоторые также имеют систему контроля качества. Часто имеет смысл объединить эти обе системы с системой управления окружающей средой. Эти вопросы должны быть рассмотрены на ранних фазах и соответственно запланированы.

### **5.3.5 Тщательно выбирайте себе консультанта**

Рекомендуется нанять консультанта, по крайней мере, для помощи в начальном обучении группы внедрения. Однако важно тщательно выбирать консультанта. Системы управления окружающей средой и ИСО 14001 сейчас являются очень популярными словами, и консультанты могут оказаться без следующих навыков:

- Формальных, документально подтвержденных навыков по системам управления
- Опыта работы с законодательством, который дает им возможность оказывать помощь в проведении анализа на соответствие требованиям законодательства
- Определения аспектов
- Знания требований внедрения и поддержания в рабочем состоянии СУОС
- Хорошего понимания «интеллектуальных» аспектов, необходимых для введения СУОС
- Знание вопросов городского управления.

В ходе пилотного проекта АОС США для самоуправлений четверо участников использовали помощь консультантов для решения специфических вопросов. Услуги, оказанные консультантами, простирались от дополнительного обучения, к созданию системы документации, и до полномасштабной помощи во внедрении. Таблица 9.1 приводит время и стоимость услуг консультантов для каждого из участников.

**Таблица 9.1 Опыт в США с затратами на консультантов**

Организация	Время работы консультантов	Стоимость консультанта
Графство Уэйн	80 часов	\$2,400
Индианаполис	102 часов	\$9,700
Лоуэлл	210 часов	\$10,500
НУСТА	1,110 часов	\$143,000

*Источник: GETF, 2000.*

Как видно из таблицы, один из участников Нью-Йоркское управление городского транзита (НУСТА) предпочли в основном положиться на консультантов в разработке своей СУОС. Хотя это конечно приемлемый подход для многих организаций, во многих случаях не обязательно так сильно зависеть от консультантов, чтобы разработать эффективную СУОС.

#### **Рассмотрите сотрудничество с частным сектором**

Частный сектор все больше вовлекается, как партнер в создание и обеспечение инфраструктуры и услуг в сферах юрисдикции большинства самоуправлений. Принимая это во внимание, важно вовлечь частный сектор в обсуждение СУОС, особенно тех партнеров в частном секторе, которые участвуют в создании и обеспечении инфраструктуры и услуг. Эти компании будут оказывать значительное воздействие на любую экологическую эффективность, которую надеется достичь самоуправление.

К тому же, частный сектор необходимо поощрять, чтобы он внедрял свои собственные СУОС. Для этого муниципалитету важно стать примером для подражания.

### **5.4 НЕ УПУСКАЙТЕ ИЗ ВИДУ БОЛЕЕ МАСШТАБНУЮ КАРТИНУ**

Теперь, когда участники лучше понимают вопросы, с которыми необходимо иметь дело в ходе предварительного этапа позиционирования и планирования, рекомендуется снова обратиться к Рисунку 9.1. Участникам все время следует держать перед глазами более масштабную картину и не потеряться в деталях, необходимых при создании СУОС.



## 6 ■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При завершении фазы предварительного позиционирования и планирования, должен быть установлен ряд первоначальных аспектов СУОС. Во-первых, должны быть выбраны группа внедрения и представитель руководства. Во-вторых, высшему руководству и группе внедрения следует ясно понимать природу изменений необходимых организации, способность организации к переменам и шагам, необходимых для создания СУОС. Вдобавок, в ходе этой фазы проекта следует заниматься следующими вопросами:

- Участникам все время следует держать перед глазами более масштабную картину и охранять себя от плутания в деталях.
- Область действия СУОС должна определяться, как в части географических областей, подверженных воздействию, так и в части всего процесса деловой активности.
- Должна быть принята стратегия внедрения СУОС в части системного подхода, которого необходимо будет придерживаться, распределения ресурсов и времени, и формата документов для сбора и хранения данных.
- Должна быть спланирована стратегия разворачивания проекта. Это включает создание потенциала в части навыков персонала и в части ресурсов. Также важно, чтобы стратегия разворачивания планировалась в соответствии с требованиями руководства проектом, как это описано в разделе 9.5.2.
- И, наконец, в ходе этой фазы следует заниматься еще целым рядом дополнительных элементов:
  - Группа внедрения должна иметь стратегию, обеспечивающую постоянную поддержку и понимание высшего руководства.
  - Если выбирается путь сертификации, должна подбираться сертифицирующая организация
  - Группа внедрения должна полностью осознавать эволюционную и разрастающуюся природу вопросов управления окружающей средой.
  - Должно быть принято решение о том, как СУОС будет связана с другими системами управления в организации.
  - Следует ответственно подобрать консультанта.

Заключительным вопросом, который не следует недооценивать, является важность осведомленности персонала об идущем процессе. Только в случае, если персонал все время полностью информирован и осведомлен о своей роли в СУОС, он полностью вольется в процесс, тем самым, обеспечив его успех.

## 7 ■ ССЫЛКИ

GETF (Global Environment and Technology Foundation). 2000. The US EPA Environmental Management System Program for Local Government Entities. Virginia.

GILBERT, M.J. 1993. Achieving Environmental Management Standards. A Step-by-Step Guide to Meeting BS7750. Pitman Publishing. United Kingdom.

ISO (International Organization for Standardization). 1996. Environmental management systems – General guidelines on principles, systems and supporting techniques. SABS ISO 14004: 1996.

ISO (International Organization for Standardization). 1996. Environmental management systems – Specification with guidance for use. SABS ISO 14001:1996.

MORRISON,J.,CUSHING.K.K.,DAY.Z., SPIER.J. 2000. Managing a Better Environment: Opportunities and Obstacles for ISO 14001 in Public Policy and Commerce. Pacific Institute for Studies in Development , Environment, and Security

ONTARIO MINISTRY OF THE ENVIRONMENT. 2000. Guide to the Implementation of ISO 14001 for the Municipal Sector. Preview version. Toronto.

PU for CHE (Potchefstroom University for Christian Higher Education). Environmental Management Systems. SABS/ISO 14001:1996.

STAPELTON, P.J., COONEY, A.M. & HIX, W.M. 1996. Environmental Management Systems: An Implementation Guide for Small and Medium-sized Organizations. Michigan, United States.

UNEP/IETC (United Nations Environment Programme/ International Environmental Technology Centre). 1999. Application of Environmental Management Systems (EMS) Principles to Urban Management. Training Manual.