

АНАЛИЗ И РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ДЕЙСТВУЮЩЕЙ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА ХИМИЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Е.В. Гуцин, аспирант, Е.Г. Хомутова, доцент,

В.В. Борисова, старший преподаватель

кафедра Стандартизации и сертификации МИТХТ им. М.В. Ломоносова

e-mail: homutova@mail.ru

Построена процессная модель интегрированной системы менеджмента (ИСМ) ООО «Саратоворгсинтез», включающая подсистемы менеджмента качества, охраны окружающей среды, профессиональной безопасности и охраны труда. Показаны возможные области для улучшения системы ООО «Саратоворгсинтез» и разработаны рекомендации по совершенствованию ИСМ.

Ключевые слова: интегрированная система менеджмента, химическое предприятие

Создание интегрированных систем менеджмента (ИСМ) стало актуальным предметом в связи с разработкой систем, отвечающих требованиям нескольких международных стандартов на системы менеджмента – MSS (Management System Standards). К таковым относятся: стандарты ИСО серии 9000 на системы менеджмента качества, ИСО серии 14000 на системы экологического менеджмента, стандарты OHSAS (Occupational Health and Safety Assessment Series) серии 18000 на системы менеджмента промышленной безопасности и охраны труда [1–4]. К числу MSS относят также стандарты, разработанные на основе ИСО серии 9000 для применения в конкретных отраслях, а также стандарты на системы управления, базирующиеся на принципах ХАССП (Hazard Analysis and Critical Control Points – анализ рисков и критические контрольные точки) и на принципах GMP (Good Manufacturing Practice – надлежащая производственная практика), и стандарты на системы, базирующиеся на принципах FSC (Forest Stewardship Council – лесной попечительский совет) и т.п. [5].

Ряд предприятий, представляющих химический и нефтехимический комплекс, уже внедрили ИСМ и получили международные или отечественные сертификаты соответствия на эти системы. Это такие предприятия как: большинство предприятий холдинга «ЛУКОЙЛ»: ООО «ЛУКОЙЛ-Коми», ООО «ЛУКОЙЛ-Пермь», ООО «Лукойл-Нижегороднефтеоргсинтез»; ОАО «Саратовский НПЗ», а также предприятия группы компаний «ТНК-bp»; ОАО «Татнефть»; ЗАО «Рязанская нефтеперерабатывающая компания»; ОАО «Нижекамскнефтехим»; ОАО «Казаньоргсинтез», ЗАО «Опытный завод Нефтехим» и др.

Постоянное улучшение является предпочтительным направлением любой ИСМ в соот-

ветствии с концепцией стандартов ИСО 9000. В связи с этим настоящая статья посвящена анализу и разработке рекомендаций по совершенствованию действующей интегрированной системы менеджмента химического предприятия

Предприятие ООО «Саратоворгсинтез» выпускает десятки наименований продукции органического синтеза. Выпускаемая продукция конкурентоспособна, благодаря высокому качеству и разнообразию ассортимента, имеет широкую известность и многочисленных потребителей как на внутреннем рынке, так и в странах СНГ и дальнего зарубежья: более 80% выпускаемой продукции идет на экспорт.

Система качества на предприятии внедрена и функционирует с 1995 г. За прошедшее годы система качества совершенствовалась, росла эффективность ее функционирования.

В 2005 г. ООО «Саратоворгсинтез» сертифицировало систему экологического менеджмента и управления промышленной безопасностью на соответствие стандартам ISO 14001:2004, OHSAS 18001:1999. В настоящее время на предприятии внедрена интегрированная система менеджмента (ИСМ), сертифицированная на соответствие стандартам ISO 9001:2000; ISO 14001:2004; и спецификации OHSAS 18001:2007.

Благодаря многолетнему опыту система менеджмента ООО «Саратоворгсинтез» работает эффективно, что позволяет управлять огромным предприятием, на котором реализуются производства, связанные с опасностями и рисками. ИСМ представляет собой совокупность процессов, правил, организационной структуры и ресурсов, необходимых для достижения целей предприятия в области качества, экологии и

промышленной безопасности.

В ИСМ ООО «Саратоворгсинтез» [6] выделены основные процессы:

1. «Закупки»;
2. «Производство, хранение и отгрузка продукции»;
3. «Техническое обслуживание и ремонт технологического оборудования»;
4. «Техническое обслуживание и ремонт контрольно-измерительного оборудования»;
5. «Техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений»;

6. «Обеспечение энергоресурсами»;

7. «Управление персоналом».

Организация и порядок осуществления процессов ИСМ документально определены в действующем Руководстве по интегрированной системе менеджмента и СТП на эти процессы.

Политика в области качества, промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды (рис. 1) определяет основную стратегическую цель ООО «Саратоворгсинтез».

Приложение 1
к приказу ЗАО «ЛУКОЙЛ-Нефтехим»
от 20 марта 2006 г. № 19

ПОЛИТИКА

в области качества, промышленной безопасности, охраны труда
и окружающей среды Группы ЛУКОЙЛ-Нефтехим

Основная стратегическая цель Группы ЛУКОЙЛ-Нефтехим – стать лидером на внутреннем и международном рынках, выпуская нефтехимическую и химическую продукцию конкурентоспособного качества и соответствующую требованиям потребителя, при этом обеспечивая экологическую и промышленную безопасность производства и безопасные условия труда.

Для достижения этой цели в ЗАО «ЛУКОЙЛ-Нефтехим» и производственных организациях Группы ЛУКОЙЛ-Нефтехим внедрена, поддерживается, и постоянно совершенствуется интегрированная система менеджмента качества, промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды.

Рис. 1. Извлечения из «Политики» ЗАО «Лукойл-Нефтехим», собственника ООО «Саратоворгсинтез».

Внедрение интегрированной системы менеджмента предусматривает определенную структуру предприятия для реализации принципов менеджмента и принятых обязательств по охране окружающей среды,

промышленной безопасности, уровню качества. Фрагмент структуры ООО «Саратоворгсинтез», представляющий интерес для дальнейшего рассмотрения, приведен на рис. 2.



Рис. 2. Фрагмент организационной структуры ООО «Саратоворгсинтез».

Структура предприятия построена таким образом, что Руководителю службы качества подчиняется отдел технического контроля (ОТК) и отдел управления качеством (ОУК). На отдел управления качеством (ОУК) возложена ответственность за обеспечение

функционирования и совершенствования системы менеджмента в соответствии с требованиями международных стандартов по интегрированной системе менеджмента – ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 [1–4].

Управление промышленной безопасности,

охраны труда и окружающей среды (УПБ, ОТ и ОС) осуществляет мониторинг в сфере СУОС и ПБ. Управление находится в подчинении главного инженера, который является представителем руководства по интегрированной системе менеджмента. Начальнику УПБ, ОТ и ОС также подчиняется Санитарная лаборатория.

Организационная структура, представленная на рис. 2, была нами обработана средства-

ми моделирования. Для моделирования ИСМ нами выбрана IDEF0-методология [7]. IDEF0-диаграммы на практике выражают процессный подход при описании деятельности предприятия. Представить в таком виде интегрированную систему менеджмента – означает установить всю иерархию процессов с учётом их обобщения и единой организационной структуры. Полученная контекстная диаграмма представлена на рис. 3.

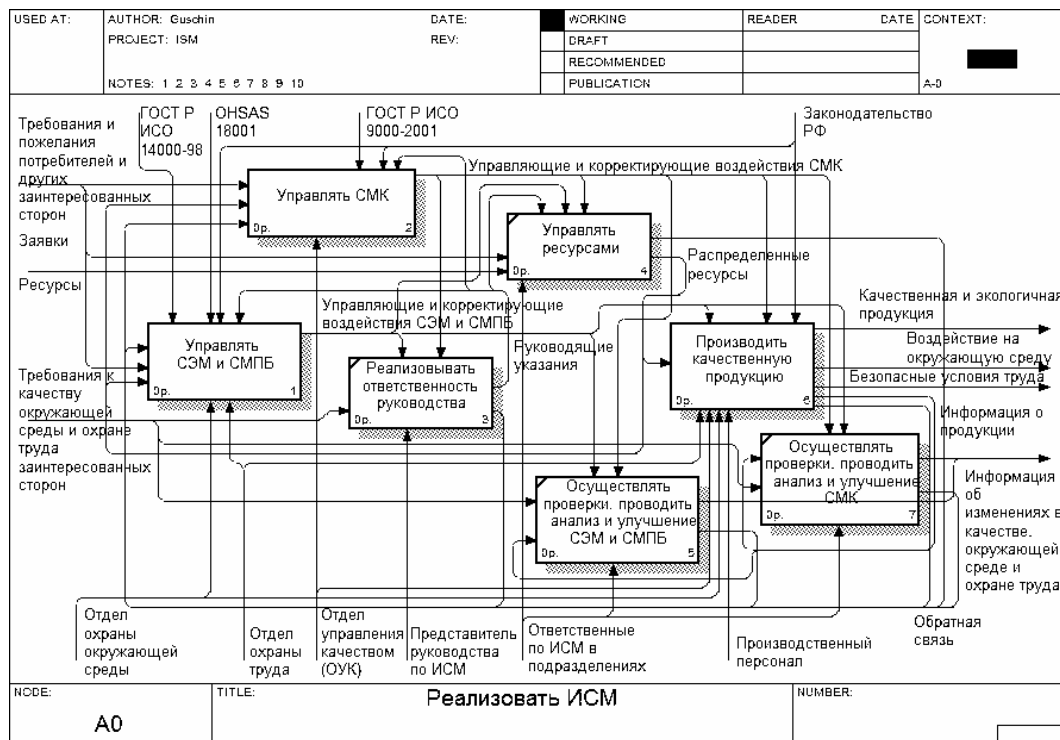


Рис. 3. IDEF0-декомпозиция ИСМ ООО «Саратоворгсинтез» «как есть».

С организационной точки зрения представляется структурно неоптимальным и экономически затратным то, что СМК, СМПБ и СЭМ, а также отдельные и раздельно функционирующие подразделения, занятые измерениями, контролем продукции и технологических процессов, которые функционируют в разных ветвях оргструктуры, подчиняются разным руководителям. Такое положение не может не сказываться как на функционировании предприятия, так и на выпускаемой продукции. Это не способствует интеграции систем менеджмента, а также требует раздельных затрат на поддержание функционирования подсистемы менеджмента качества, охраны окружающей среды, профессиональной безопасности и охраны труда, как составляющих ИСМ. Тем самым затруднено синергическое действие ИСМ, заключающееся в том, что общий результат от согласованных действий выше, чем простая сумма отдельных результатов (когда, согласно парадоксу Аристотеля, «один плюс один больше двух») [5, 8].

Тем не менее, по мнению руководства

предприятия [6], действующая на ООО «Саратоворгсинтез» ИСМ работает эффективно. С внедрением интегрированной системы менеджмента на ООО «Саратоворгсинтез» начала вестись планомерная работа для достижения целевых экологических показателей. ИСМ позволяет устанавливать цели, планировать мероприятия для их достижения и распределять инвестиции на эти мероприятия.

Для анализа информационных процессов ИСМ и их взаимодействия в системе, а также анализа информации, необходимой для функционирования ИСМ нами использован метод DFD, разработанный в [7]. Структура информационных потоков верхнего уровня приведена на рис. 4. Из рисунка следует, что уже на верхнем уровне потоки информации многочисленны и сложны для управления в неавтоматизированном исполнении.

К достоинствам системы можно отнести:

1. Хорошо проработаны процессы, функционирующие на предприятии. Участники и руководители точно знают свои обязанности, ресурсы необходимые для

проведения процесса, порядок проведения, а также порядок действия в чрезвычайной ситуации.

2. На предприятии проводится планомерная работа по улучшению показателей качества, ПБ, ОТ и ОС. Для реализации целей в области качества, ПБ, ОТ и экологии на ООО «Саратоворгсинтез» разрабатывается ежегодная инвестиционная программа, которая включает новые решения в области экологически чистого производства. Разработка эффективных методов утилизации отходов, и др.

Области для улучшения ИСМ ООО «Саратоворгсинтез»:

1. Оптимизация оргструктуры: полезно

сосредоточить подразделения, отвечающие за СМК, СМПБ и СЭМ, а также подразделения, занятые измерениями, контролем продукции и технологических процессов, в одной ветви оргструктуры.

2. Для улучшения управления информационными потоками начать внедрение информационной системы ИСМ на основе информационных технологий.

Таким образом, построена процессная модель ИСМ ООО «Саратоворгсинтез», включающая подсистемы менеджмента качества, охраны окружающей среды, профессиональной безопасности и охраны труда. Показаны возможные области для улучшения системы ООО «Саратоворгсинтез».

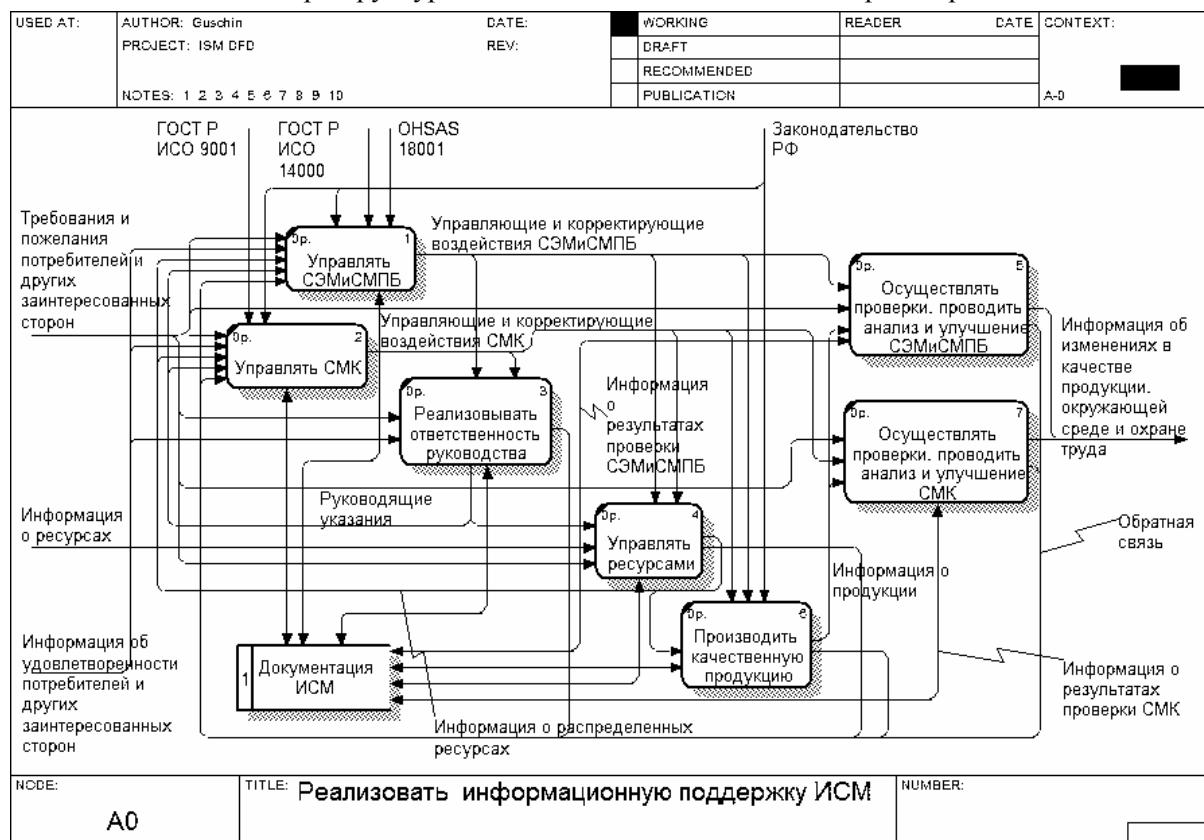


Рис 4. Информационные потоки верхнего уровня в ИСМ ООО «Саратоворгсинтез».

ЛИТЕРАТУРА:

1. МС ИСО 9001:2000 «Системы менеджмента качества. Требования»
2. МС ИСО 9000:2005 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь»
3. МС ИСО 14001:2004 «Системы управления окружающей средой. Требования и руководство по применению»
4. OHSAS 18001:2007 «Системы менеджмента охраны здоровья и обеспечения безопасности труда. Требования»
5. Свиткин, М. З. Интегрированные системы менеджмента / М. З. Свиткин // Стандарты и качество. – 2004. – № 2. – С. 56–61.
6. Руководство по интегрированной системе менеджмента качества, промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды ООО «Саратоворгсинтез». – Саратов : Изд-во Саратоворгсинтез, 2007. – 72 с.
7. Маклаков, С. В. Моделирование бизнес-процессов с AllFusion Process Modeler (BPwin 4.1) / С. В. Маклаков. – М. : ДИАЛОГ-МИФИ, 2004. – 240 с.
8. Левинсон, У. Бережливое производство: синергетический подход к сокращению потерь / У. Левинсон, Р. Рерик. – М. : РИА «Стандарты и качество», 2007. – 272 с.