Министерство образования РФ

Томский государственный университет

Систем управления и радиоэлектронике

(ТУСУР)

**Центр дистанционного обучения**.

Кафедра автоматизированных систем управления (АСУ)

Курсовая работа

по дисциплине: «Информационный менеджмент»

тема: «Стратегическое планирование ИС на макаронной фабрике ОАО «Экстра-М»»

Автор методического пособия: М.Н. Исаков

**Задание:**

**Проведите в рамках СПИС обследование внутренней ситуации на известном Вам предприятии макаронная фабрика ОАО «Экстра-М», по организации и управлению в сфере документации по анализу ИС.**

Документация по анализу ИС на предприятии содержит:

1) общий обзор имеющихся ИС и их ресурсов: раздельное представление всех систем с одинаковой степенью детализации, а также интегрированное или агрегированное представление и результаты их сравнения;

2) общий обзор использования ресурсов ИС: центры тяжести их деятельности, а также связанные и свободные мощности;

3) описание сильных и слабых сторон ИС и предложения по их улучшению: имеющиеся в наличии ИС и их ресурсы, развитие и обслуживание ИС, эксплуатации ИС и обслуживание пользователей, а также планирование и организация ИС;

4) Каталог идей и намерений для будущих стратегий в области ИС.

## Общая характеристика ОАО «Экстра-М»

Макаронная фабрика была основана в 30-х годах XX столетия. Фабрика до 1992 года была государственным предприятием и осуществляла свою деятельность под непосредственным контролем государства. В связи с политическими и экономическими переменами в стране в 1992 году предприятие перешло на хозрасчёт и полную самоокупаемость. В соответствии с Указом Президента Российской Федерации «Об организационных мерах по преобразованию государственных предприятий, добровольных объединений в акционерные общества» от 01 июля 1992 года №721 было учреждено Открытое Акционерное Общество «Экстра-М», именуемое в дальнейшем «Общество» и создано без ограничения срока его деятельности.

Начиная с 2000 года, на предприятии началась модернизация производства, установка первой линии итальянского производства, выпуск продукции по итальянской технологии. Сегодня предприятие является крупнейшим производителем и лидером по продажам макаронных изделий в Москве. Фабрика выпускает макаронные изделия в широком ассортименте и в различной фасовке, что позволяет удовлетворять самых изысканных покупателей.

Продукция предприятия пользуется спросом и во многих других регионах России.

Макаронные изделия из муки твердых сортов пшеницы производятся на итальянском оборудовании фирмы «ПАВАН». Продукция фабрики обладает прекрасными вкусовыми качествами, что подтверждается многочисленными наградами специализированных российских и международных выставок, и, конечно же, отзывами потребителей.

Некоторые положения Устава Общества:

* Общество является хозяйственным обществом в форме открытого акционерного общества.
* Общество является юридическим лицом и имеет в собственности обособленное имущество, учитываемое на его самостоятельном балансе.
* Общество имеет круглую печать, содержащую его фирменное наименование на русском языке и указание на место его нахождения.
* Общество несёт ответственность по своим обязательствам всем принадлежащим ему имуществом.
* Общество не отвечает по обязательствам своих акционеров.
* Общество может создавать филиалы и открывать представительства на территории Российской Федерации и за её пределами.
* Основной целью деятельности Общества является извлечение прибыли.

Общество является правопреемником предприятия.

Уставный капитал Общества составляет 70400 рублей. Он состоит из номинальной стоимости привилегированных акций общества, приобретённых акционерами, в количестве 7040 штук. Номинальная стоимость акции составляет 10 рублей за одну акцию. Уставный капитал Общества может быть увеличен путём увеличения номинальной стоимости акций или размещения дополнительных акций.

Предметом деятельности является производство и реализация макаронных изделий, их хранение. Свою продукцию ОАО «Экстра-М» реализует по договорным, свободным, оптово-отпускным ценам.

Основные задачи Общества:

1. Изучение конъюнктуры рынка и умение адаптировать развитие производства под постоянно меняющуюся конъюнктуру рынка.
2. Обеспечение оперативного регулирования объема и номенклатуры производства, что позволяет приспосабливаться к колебаниям спроса на продукцию.
3. Обеспечение высокого качества продукции.
4. Увеличение производственной мощности предприятия и улучшение его использования.
5. Обеспечение средствами производства и организация их ремонта.
6. Внедрение безотходных технологий, сертификации качества, совершенствование организации внутризаводского транспорта, структуры производственного процесса.

На предприятии ведется полная документация:

- учредительные документы, а также нормативные документы, регулирующие отношения внутри предприятия;

- все документы бухгалтерского учета, необходимые для проведения собственных ревизий, а также проверок соответствующими государственными органами;

- реестр акционеров;

- протоколы заседаний, собраний акционеров, Совета директоров и ревизионной комиссии;

- перечень лиц, имеющих доверенности на представление общества;

- список всех членов Совета директоров и должностных лиц администрации.

Основным видом деятельности ОАО «Экстра-М» является производство макаронных изделий высокого качества на отечественном и импортном оборудовании фирмы «Pavan» (Италия). Фабрика выпускает макаронные изделия в широком ассортименте и в различной фасовке, что позволяет удовлетворить вкусы самых разных потребителей. Основные виды макаронных изделий – длинные и короткорезаные разнообразных форм: рожки, перья, колоски, спиральки, гребешки и др.

Макароны – кулинарный полуфабрикат из высушенного пресного пшеничного теста, который перед употреблением в пищу подвергается варке. Макаронные изделия имеют ряд преимуществ перед наиболее распространенными продуктами питания. При хранении макаронные изделия не черствеют, как хлеб, и менее гигроскопичны по сравнению с сухарями, хорошо транспортируются и сохраняются (до года и более) без ухудшения вкусовых и питательных свойств. Макаронные изделия по пищевой ценности превосходят пшеничный хлеб, так как изготовляют их из пшеничной муки с максимальным содержанием белковых веществ. В них содержится 9 - 13% белков, 75 -79 усвояемых углеводов, 0,9 жиров, 0,6 % минеральных веществ и витамины В1, В2, РР и др. Калорийность макаронных изделий составляет 360 ккал/100 г. Усвояемость их организмом человека выше усвояемости крупы. Белки макаронных изделий усваиваются на 85 %, углеводы - на 98 % и жиры на 95 %. Из них можно быстро приготовить блюдо, так как продолжительность их варки равна 5 - 15 мин.

Готовые макаронные изделия очень гигроскопичны и обладают повышенной адсорбционной способностью. Изделия, предназначенные для длительного хранения, не должны иметь влажность выше 11 %. Влажность выше 16 % становится опасной в отношении плесневения. Поэтому при хранении макарон требуется соблюдение определённых микроклиматических условий: температура 16 – 18 градусов Цельсия, относительная влажность не более 70 %. При них упакованные изделия могут храниться в течение года.

Основным сырьём является специальная макаронная пшеничная мука и питьевая вода. Применяется мука из твёрдой пшеницы (в виде крупки) и мягкой стекловидной (в виде полукрупки).

Поставщиком муки для ОАО «Экстра-М» является ОАО "Алтайзернопродукт".

Крупнейшим конкурентом ОАО «Экстра-М» в настоящее время является Петербургская макаронная фабрика. Она занимает лидирующие позиции и его доля на российском рынке составляет 22 %. Челябинская фабрика «Макфа» и московская фабрика «Экстра М», в совокупности они занимают около 18% макаронного рынка. Эти марки конкурируют как на рынках крупных городов, особенно на рынке столицы, так и на региональных рынках. Среди прочих конкурентов можно выделить Нижегородскую макаронную фабрику «Вермани», Екатеринбургскую фабрику «Смак» (принадлежит объединению «Макфа»), Барнаульскую фабрику «Алтан», Самарскую фабрику «Верола», Московский пищекомбинат и фабрику «Колосс».

Исследуем внутреннюю ситуацию ОАО «Экстра-М» по распределению сферы бюджета обработки информации (ОИ).

Общий обзор имеющихся ИС и их ресурсов

На предприятии достаточно много потоков информации: это данные по заработной плате работников, данные бухгалтерского учета, данные по перевозке грузов внутри разреза и за его пределы, данные оперативного учета производственных процессов и многие другие. Поэтому для упорядочения процесса передачи данных, для достижения оперативности передачи данных руководством предприятия в 2005 году было принято решение о приобретении системы «Галактика».

Система «Галактика» позволяет объединить потоки данных по производственным процессам и подразделениям (добычной участок, вскрышной участок, железнодорожный транспорт, автотранспорт, управление), а также обрабатывает информацию, формирует отчеты, графики, с помощью данной системы можно проводить анализ по принятию управленческих решений, анализ графиков и их формирование.

Расходы на ОИ для технических и программных средств, расходы на техническое обслуживание, на персонал представлены в таблице (в первый год приобретения системы).

Таблица 1

Расходы на ОИ в ОАО «Экстра-М» (2007 г.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид затрат | Сумма, тыс. долл. | Структура, % |
| Затраты на технические средства | 216 | 11 |
| Затраты на программные средства | 256 | 13 |
| Расходы на техническое обслуживание | 143 | 8 |
| Затраты на обучение персонала | 87 | 5 |
| Затраты на заработную плату персонала | 589 | 65 |
| Прочие расходы | 43 | 3 |
| Итого | 1334 | 100,00 |

Таблица 2

Расходы на ОИ (2002-2007)

|  |  |
| --- | --- |
| Вид затрат | Год  |
| 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
| Затраты на технические средства | 130 | 145 | 167 | 156 | 200 | 216 |
| Затраты на программные средства | 98 | 120 | 156 | 180 | 243 | 256 |
| Расходы на техническое обслуживание | 13 | 25 | 56 | 85 | 132 | 143 |
| Затраты на обучение персонала | 3 | 14 | 23 | 45 | 87 | 87 |
| Затраты на заработную плату персонала | 500 | 500 | 500 | 540 | 589 | 589 |
| Прочие расходы | 40 | 40 | 40 | 40 | 43 | 43 |
| Итого | 784 | 844 | 942 | 1046 | 1294 | 1334 |

## Развитие затрат ОИ в сравнении с общими затратами

Основную долю текущих затрат занимает заработная плата рабочих, затраты на материалы. Структура затрат показана в таблице 3.

Таблица 3

Структура затрат в ОАО «Экстра-М»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Статья затрат | Сумма, тыс.долл. | Структура, % |
| Материалы на производственный процесс | 56700 | 38 |
| Заработная плата | 32700 | 16 |
| - в том числе ИТ-специалистов | 200 | 0,23 |
| Амортизация | 43500 | 23 |
| - в том числе нематериальные активы и компьютерная техника | 74 | 0,07 |
| Цеховые расходы | 13900 | 9 |
| Участковые расходы | 2100 | 5 |
| Прочие расходы | 1400 | 3 |
| Итого  | 150574 | 100,00 |

Таким образом, в структуре затрат затраты на ОИ занимают не более 0,7%. Однако, эффект очевиден: сократилось затраты и время на обработку информации, численность персонала.

Общий обзор использования ресурсов ИС

Информационная система исследуемого предприятия может быть представлена:

* корпоративной информационной системой, позволяющей решать все задачи планирования, учета, анализа и контроля;
* совокупностью программных продуктов, частично интегрированных друг с другом.

Независимо от количества используемых программ, встречаются случаи, когда весь этот комплекс решений не только не повышает эффективность работы предприятия, а наоборот, увеличивает затраты, не принося ощутимой пользы. Наше предприятие ставит на первое место собственные разработки в структуре информационной системы. Как следствие, по мере увеличения количества задач, решаемых этим программным обеспечением, увеличивается и потребность в финансовых и трудовых ресурсах на обслуживание.

В последнее время были следующие выгоды от использования ИС:

* сокращение трудозатрат на ведение учета;
* глубокая аналитика и пригодность к анализу учетных данных;
* детальность обоснования управленческих решений;
* удобство и быстрота получения данных прошлых периодов;
* высокая скорость обработки данных;
* и другие.

Совокупность перечисленных выгод создает главный эффект информационной системы: повышение управляемости предприятия. Именно этот эффект дает наибольший прирост прибыли предприятия, именно ему необходимо уделять основное внимание.

Описание сильных и слабых сторон ИС и предложения по их улучшению

На предприятии существуют следующие сильные и слабые стороны ИС:

1. сильные стороны:

- новейшее программное обеспечение;

- ИС практически не имеет аналогов в России в данной отрасли;

- широкий спектр специалистов по обработке ИС.

2) слабые стороны:

- дорогостоящее обслуживание и обновление ПО

Как мы видим на данном предприятии нет отчетливых слабых сторон ИС.

## Каталог идей и намерений для будущих стратегий в области ИС

В 2009 году планируется обновление программного обеспечения системы «Галактика», стоимость обновления составляет 50 тыс. долл. Это одновременно предполагает обязательное обучение персонала. Планируемые затраты на 2008-2010 годы представлены в таблице.

Таблица 4

Планируемые затраты на 2008-2010

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид затрат | 2008 | 2009 | 2010 |
| Затраты на технические средства | 50 | 55 | 60 |
| Затраты на программные средства | 50 | 55 | 60 |
| Расходы на техническое обслуживание | 40 | 45 | 50 |
| Затраты на обучение персонала | 15 | 20 | 30 |
| Затраты на заработную плату персонала | 500 | 450 | 400 |
| Прочие расходы | 12 | 15 | 20 |
| Итого | 667 | 640 | 620 |

Как видно из таблицы, затраты с каждым годом сокращаются. Это происходит в результате сокращения затрат на заработную плату персонала.

Система расчета на ОИ (приведенных к конечному пользователю) включает в себя:

- приведенные затраты на ОИ по каждой сфере деятельности;

- сопоставление фактических вычислительных затрат на ОИ и потребного процессорного времени;

- другие подобные сравнения для установления справедливости затрат на ОИ с достигаемой производительностью.

Приведенные затраты на ОИ по каждой сфере деятельности в 2007 году представлены в таблице.

Таблица 5

Затраты на ОИ по каждой сфере деятельности в 2007 году

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Сфера деятельности | Сумма затрат, тыс. долл. | Количество пользователей | Приведенные затраты, долл./чел. |
| Производство продукции | 98 | 139 | 356 |
| Сбыт продукции | 43 | 178 | 256 |
| Логистика | 35 | 150 | 243 |
| Управление | 13 | 25 | 546 |
| Прочая деятельность | 78 | 167 | 294 |
| Итого  | 267 | 659 | 456 |

Таким образом, наибольшие затраты приходятся на пользователей системы «Галактика», занятых на производстве. Это связано с определенными сложностями производственного процесса.

Сопоставление фактических вычислительных затрат на ОИ и потребного процессорного времени, проведенное на предприятии, показало, что с внедрением системы «Галактика» затраты на обработку единицы информации сократились в 1,5 раза. В связи с этим были пересмотрены нормативы времени. Это вызвало сокращение штата персонала предприятия.

Таким образом, проведенный анализ показывает, что затраты на внедрение системы «Галактика» небольшие по отношению к общим затратам на предприятии, затраты времени на обработку информации сократились и функции системы позволяют проводить больше операций при обработке данных.