Курсовая работа

По курсу «Исследование систем управления»

На тему «Проектирование и исследование ИАИСУ различного целевого назначения»

Содержание

Введение 4

1. Понятие информации 6

2. Понятие экономической информационной системы 8

3. Системы автоматизации 13

4. Использование ИАИСУ на предприятии 21

Заключение 33

Список литературы: 34

Введение

Вся новая экономика носит глобальный характер. Основные виды экономической деятельности (производство, потребление, обращение), а также факторы производства (капитал, труд, сырье, управление, информация, технология, рынки) организуются в глобальном масштабе. Данная организация осуществляется либо непосредственно, либо с помощью разветвленных сетей. В новых условиях достижение необходимого уровня производительности и конкурентоспособности все чаще становится возможным только внутри глобальной взаимосвязанной сети.

Глобализация сочетает в себе положительные и отрицательные характеристики. Выгоды глобализации ясно видны: более быстрый экономический рост, более высокий уровень жизни, ускоренное внедрение и распространение технических новшеств и навыков управления, новые экономические возможности как для отдельных лиц, так и для целых стран. Глобальная интеграция экономики может привести к лучшему разделению труда, позволяет перемещать капитал в любую страну, которая предлагает более выгодные условия для инвестиций.

Основной целью хозяйствующих субъектов в рыночной экономике является обеспечение конкурентоспособности товаров или оказываемых услуг, так как финансовое благополучие организации следует за конкурентоспособностью выпускаемой продукции, как тень за человеком. Практика показывает, что этой цели наиболее часто достигают предприятия с более высоким конкурентным потенциалом.

В этих условиях информация - обладает уникальными свойствами, не присущими другим секторам. Сталь, используемая при строительстве здания, или ботинки, которые носят рабочие при его строительстве, не могут использоваться кем-либо другим. С информацией дело обстоит иначе. Она не только пригодна для многократного использования и для многочисленных пользователей - чем больше она используется, тем более ценной она становится. То же самое можно сказать о сетях, связующих различные источники информации. В последние годы во многих странах проявились новые тенденции свойства информации как фактора производства и производственного ресурса.

Цель работы: Изучить автоматизированные системы анализа хозяйственной деятельности предприятия.

1. Понятие информации

Понятие "информация" является одним из фундаментальных в современной науке вообще. Информацию, наряду с веществом и энергией, рассматривают в качестве важнейшей сущности мира, в котором мы живем. Именно поэтому дать определение понятию "информация" очень сложно.

Понятие "информация" является общенаучным понятием. Аналогичными неопределяемыми понятиями, например, в математике являются "точка", "прямая". Можно сделать некоторые утверждения, связанные с этими математическими понятиями, но сами они не могут быть определены с помощью элементарных понятий. В простейшем бытовом понимании с термином "информация" обычно ассоциируются некоторые сведения, данные, знания и т.д. о чем или ком-нибудь. В широком смысле информация – это отражение реального мира. Весь окружающий нас мир можно представить в виде совокупности объектов и процессов. Под объектами можно понимать отдельные физические тела или комплексы тел, которые мы рассматриваем как единое целое. Например, объект – это дом, человек, планета, а также Солнечная система или муравейник с муравьями. Объекты участвуют в различных процессах. Примером простого процесса является движение шарика по поверхности стола или полет спутника по орбите. Процесс может быть комплексом нескольких процессов. Так, создание автомобиля можно считать процессом, хотя этот процесс состоит из множества других процессов.

И объекты, и процессы имеют свои свойства. К свойствам объектов можно отнести объем, массу, температуру, положение в пространстве, к свойствам процесса – время, скорость, количество объектов, участвующих в процессе. Используя понятия объекта, процесса и их свойств, можно вывести понятие информации.

Под информацией будем понимать набор сведений о свойствах объекта или процесса.

Оказывается, сообщение несет информацию для человека тогда, когда заключенные в нем сведения являются для него новыми, то есть, пополняют знания и понятными, то есть новые сведения логически связаны с уже имеющимися знаниями.

Информация и информационные процессы существовали и до появления человечества. Когда на Земле появились люди, они включились в информационные процессы, еще не сознавая этого. Самая важная информация, которую получал человек, и которая давала возможность ему выжить в первобытных условиях, сохранялась им в виде знаний.

Знание - это осознанная информация[[1]](#footnote-1).

Таким образом, исходя из анализа литературных источников можно выделить следующие особенности информации: информация – от латинского information – сведения, разъяснения, изложение.

Под информацией в быту (житейский аспект) понимают сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах, воспринимаемые человеком или специальными устройствами[[2]](#footnote-2).

Под информацией в технике понимают сообщения, передаваемые в форме знаков или сигналов.

Под информацией в теории информации понимают не любые сведения, а лишь те, которые снимают полностью или уменьшают существующую до их получения неопределенность. По определению К. Шеннона, информация – это снятая неопределенность.

Под информацией в кибернетике (теории управления), по определению Н. Виннера, понимают ту часть знаний, которая используется для ориентирования, активного действия, управления, т. е. в целях сохранения, совершенствования, развития системы.

Под информацией в семантической теории (смысл сообщения) понимают сведения, обладающие новизной.

Под информацией в документалистике понимают все то, что так или иначе зафиксировано в знаковой форме в виде документов.

Информация – это отражение внешнего мира с помощью знаков и сигналов.

Носителем информации может быть:

* любой материальный предмет (бумага, камень, дерево, стол, классная доска, звездная пыль, мусор на полу и т.д.);
* волны различной природы: акустическая (звук), электромагнитная (свет, радиоволна), гравитационная (давление, притяжение) и т.д.;
* вещество в различном состоянии: концентрация молекул в жидком растворе, температура и давление газа и т.д.

Машинные носители информации: перфоленты, перфокарты, магнитные ленты, магнитные диски, оптические диски и т.д.[[3]](#footnote-3).

2. Понятие экономической информационной системы

ЭИС представляет собой систему, функционирование которой во времени заключается в сборе, хранении, обработке и распространении информации о деятельности какого-то экономического объекта реального мира. Информационная система создается для конкретного экономического объекта и должна в определенной мере копировать взаимосвязи элементов объекта.

ЭИС предназначены для решения задач обработки данных, автоматизации конторских работ, выполнения поиска информации и отдельных задач, основанных на методах искусственного интеллекта.

Задачи обработки данных обеспечивают обычно рутинную обработку и хранение экономической информации с целью выдачи (регулярной или по запросам) сводной информации, которая может потребоваться для управления экономическим объектом.

Автоматизация конторских работ предполагает наличие в ЭИС системы ведения картотек, системы обработки текстовой информации, системы машинной графики, системы электронной почты и связи.

Поисковые задачи имеют свою специфику, и информационный поиск представляет собой интегральную задачу, которая рассматривается независимо от экономики или иных сфер использования найденной информации.

Алгоритмы искусственного интеллекта необходимы для задач принятия управленческих решений, основанных на моделировании действий специалистов предприятия при принятии решений.

Добавление к понятию "система" слова "информационная" отражает цель ее создания и функционирования. Информационные системы обеспечивают сбор, хранение, обработку, поиск, выдачу информации, необходимой в процессе принятия решений задач из любой области. Они помогают анализировать проблемы и создавать новые продукты.

Информационная система — взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели.

Современное понимание информационной системы предполагает использование в качестве основного технического средства переработки информации персонального компьютера. В крупных организациях наряду с персональным компьютером в состав базы информационной системы может входить мэйнфрейм или суперЭВМ. Кроме того, техническое воплощение информационной системы само по себе ничего не будет значить, если не учтена роль человека, для которого предназначена производимая информация и без которого невозможно ее получение и представление.

Необходимо понимать разницу между компьютерами и информационными системами. Компьютеры, оснащенные специализированными программными средствами, являются технической базой и инструментом для информационных систем. Информационная система немыслима без персонала, взаимодействующего с компьютерами и телекоммуникациями[[4]](#footnote-4).

Информация в современном мире превратилась в один из наиболее важных ресурсов, а информационные системы (ИС) стали необходимым инструментом практически во всех сферах деятельности.

Разнообразие задач, решаемых с помощью ИС, привело к появлению множества разнотипных систем, отличающихся принципами построения и заложенными в них правилами обработки информации. Информационные системы можно классифицировать по целому ряду различных признаков. В основу рассматриваемой классификации положены наиболее существенные признаки, определяющие функциональные возможности и особенности построения современных систем. В зависимости от объема решаемых задач, используемых технических средств, организации функционирования, информационные системы делятся на ряд групп (классов) (рис. 1.1).

По типу хранимых данных ИС делятся на фактографические и документальные. Фактографические системы предназначены для хранения и обработки структурированных данных в виде чисел и текстов. Над такими данными можно выполнять различные операции. В документальных системах информация представлена в виде документов, состоящих из наименований, описаний, рефератов и текстов. Поиск по неструктурированным данным осуществляется с использованием семантических признаков. Отобранные документы предоставляются пользователю, а обработка данных в таких системах практически не производится.



Рис. 1.1. Классификация информационных систем

Основываясь на степени автоматизации информационных процессов в системе управления фирмой, информационные системы делятся на ручные, автоматические и автоматизированные. Ручные ИС характеризуются отсутствием современных технических средств переработки информации и выполнением всех операций человеком. В автоматических ИС все операции по переработке информации выполняются без участия человека. Автоматизированные ИС предполагают участие в процессе обработки информации и человека, и технических средств, причем главная роль в выполнении рутинных операций обработки данных отводится компьютеру. Именно этот класс систем соответствует современному представлению понятия "информационная система". В зависимости от характера обработки данных ИС делятся на информационно-поисковые и информационно-решающие.

Информационно-поисковые системы производят ввод, систематизацию, хранение, выдачу информации по запросу пользователя без сложных преобразований данных. (Например, ИС библиотечного обслуживания, резервирования и продажи билетов на транспорте, бронирования мест в гостиницах и пр.). Информационно-решающие системы осуществляют, кроме того, операции переработки информации по определенному алгоритму. По характеру использования выходной информации такие системы принято делить на управляющие и советующие. Результирующая информация управляющих ИС непосредственно трансформируется в принимаемые человеком решения. Для этих систем характерны задачи расчетного характера и обработка больших объемов данных. (Например, ИС планирования производства или заказов, бухгалтерского учета.)

Советующие ИС вырабатывают информацию, которая принимается человеком к сведению и учитывается при формировании управленческих решений, а не инициирует конкретные действия. Эти системы имитируют интеллектуальные процессы обработки знаний, а не данных. (Например, экспертные системы.)

В зависимости от сферы применения различают следующие классы ИС. Информационные системы организационного управления - предназначены для автоматизации функций управленческого персонала как промышленных предприятий, так и непромышленных объектов (гостиниц, банков, магазинов и пр.). Основными функциями подобных систем являются: оперативный контроль и регулирование, оперативный учет и анализ, перспективное и оперативное планирование, бухгалтерский учет, управление сбытом, снабжением и другие экономические и организационные задачи.

ИС управления технологическими процессами (ТП) - служат для автоматизации функций производственного персонала по контролю и управлению производственными операциями. В таких системах обычно предусматривается наличие развитых средств измерения параметров технологических процессов (температуры, давления, химического состава и т.п.), процедур контроля допустимости значений параметров и регулирования технологических процессов.

ИС автоматизированного проектирования (САПР) - предназначены для автоматизации функций инженеров-проектировщиков, конструкторов, архитекторов, дизайнеров при создании новой техники или технологии. Основными функциями подобных систем являются: инженерные расчеты, создание графической документации (чертежей, схем, планов), создание проектной документации, моделирование проектируемых объектов. Интегрированные (корпоративные) ИС - используются для автоматизации всех функций фирмы и охватывают весь цикл работ от планирования деятельности до сбыта продукции. Они включают в себя ряд модулей (подсистем), работающих в едином информационном пространстве и выполняющих функции поддержки соответствующих направлений деятельности[[5]](#footnote-5).

3. Системы автоматизации

Комплексная автоматизация проводится поэтапно, индивидуально для каждого отдельного предприятия (холдинга) при непосредственном участии в работе специалистов предприятия. Проект выполняется в соответствии с бизнес-планом, установленной учетной политикой и действующим законодательством.

Система «Abacus Financial» является мощной отечественной системой автоматизации финансово-хозяйственной деятельности. Построенная в трехуровневой архитектуре «клиент–сервер» с тонким клиентом на базе СУБД Oracle, она предоставляет пользователю широкие возможности для построения высокотехнологичных систем учета и планирования развивающихся российских предприятий.

По ширине охвата различных служб предприятия «Abacus Financial» не уступает ни одной из систем, функционирующих в России.

О преимуществах системы автоматизации «Abacus Financial»

• Система охватывает все участки работы финансовых и хозяйственных служб предприятия на едином информационном пространстве, включая удаленный доступ через Интернет или по телефонным линиям.

• Высокотехнологичная идеология построения ядра системы автоматизации позволяет добиваться высоких скоростей работы при больших базах данных (100 Гб) и большом количестве пользователей (500 станций).

• Система имеет развитую систему администрирования пользователей, а именно: наделение ресурсами для доступа, разбивка на категории по функциональным признакам, журнализация и персонификация действий пользователей.

• Система имеет механизмы архивации и восстановления данных при аварийных ситуациях.

• Система позволяет проводить многоуровневый аналитический учет не только в бухгалтерском контуре, но в любом другом разделе учета, поскольку строгая иерархия документов, взаимодействующих в системе, является основой ее построения. С любым документом верхнего уровня можно связать любое количество других равноуровневых документов и наоборот, таким образом в системе осуществляется связь «многие – ко многим».

• Применяемая в системе концепция автоматической работы с налогами, как и с другими операциями, возлагает на пользователя только функции контроля, полностью исключая ручные работы. Но в системе предусмотрен также и ручной механизм работы по расчету как налогов, так и других расчетов.

• Документы, входящие в систему автоматизации, обеспечивают высокую надежность обработки результатов расчетов, допускают быстрое перестроение точности округления сумм и форматов вывода результатов на экран и принтер. Система не содержит ошибок при расчетах.

• Имеется возможность одновременной поддержки нескольких планов счетов и удобная одновременная работа пользователя с несколькими планами. Система позволяет осуществлять перевод расчетов из одного плана счетов в другой таким образом, что отпадает необходимость большого количества рутинных операций по ручному перенесению данных.

• Система позволяет работать с понятием «забалансовый счет», для чего не требуется обязательного наличия нескольких планов счетов, хотя в системе они присутствуют.

• Имеется возможность описания любых алгоритмов расчета различных хозяйственных и бухгалтерских операций, в том числе и типовых, причем пользователю доступны все механизмы построения алгоритмов.

• Существует простой встроенный механизм доступа к данным из внешних программ. В системе средствами собственного языка поддерживаются механизмы для конвертации данных в любые другие форматы, а также, например, в таблицы Excel.

• Система содержит набор отчетов, исчерпывающий практически все потребности пользователя, работающего с конкретным разделом. Генерации произвольных отчетов любой формы и сложности ориентированы на обычного пользователя и не требует от него знаний программирования. Получаемые в системе отчеты полностью совпадают с привычными, которые ранее пользователь составлял вручную по тем же данным.

• Система позволяет производить сворачивание исходящего сальдо по произвольному уровню аналитики.

• Раздел работы с ценными бумагами содержит все необходимое для технологичной работы практически каждого крупного предприятия, а раздел для работы с ценными бумагами отличается удобством учета акций.

• Система имеет раздел «Договоры», в котором реализована проработанная концепция работы с договорами в оперативном контуре, используя иерархическую структуру взаимодействия документов.

Из существующих в настоящее время систем автоматизации это самая недорогая по стоимости система. Необходимо отметить, что стоимость внедрения «Abacus Financial» на предприятии с сетью 30 рабочих мест составляет $800 в расчете на одно рабочее место, а с сетью 50 и более рабочих мест – менее $500 в расчете на одно рабочее место.

Разработчик предоставляет значительные скидки на приобретение дополнительных рабочих мест после внедрения системы. Так, например, при покупке дополнительных рабочих мест более 50 стоимость одного составляет $200.

Сокращение расходов на внедрение связано еще и с тем, что время внедрения системы занимает не более 7–8 месяцев, а иногда и не более полугода.

Невысокая плата за системную и техническую поддержку, которая производится только при необходимости, а не в виде абонентной платы, гарантирует продолжительную успешную эксплуатацию системы на небольшом, среднем и крупном предприятиях в равной степени.

Разработчик гарантирует бесплатную поставку релизов и версий с целью устранения ошибок и неточностей в течение всего срока эксплуатации системы. Поставка релизов и версий, содержащих новые функциональные и технические возможности, производится по ценам, составляющим не более 5% от стоимости контракта. Об ожидаемых результатах внедрения системы автоматизации «Abacus Financial»

Внедрение системы автоматизации финансово-хозяйственной деятельности позволит российскому предприятию сочетать интенсивный и экстенсивный способы развития. Если необходимо упорядочить учет и документооборот, учесть и устранить потери, нерациональное распределение ресурсов, повысить производительность труда, снизить затраты на работу вспомогательных подразделений, усилить эффективность основного производства, объединить разрозненные подразделения на решение единых задач, то можно рассчитывать на положительный результат, который обеспечивает система «Abacus Financial».

Автоматизация не ведет к сокращению числа работников, она ведет к повышению уровня и качества труда. «Abacus Financial» предоставляет возможность организовать производство на основе полной и исчерпывающей информации о финансовом состоянии, оптимизировать процессы основной деятельности, в каждый момент времени располагая всеми необходимыми данными.

На предприятии, в котором внедрена система «Abacus Financial», нет необходимости в организации специальной технической службы, предназначенной для обеспечения высокой производительности всего программно-аппаратного комплекса. Обслуживание системы может производить один системный администратор. Для этого не требуется специально выделенный квалифицированный программист[[6]](#footnote-6).

Автоматизация процесса управления предприятием одна из важных задач, которую необходимо решить руководителям предприятия в кратчайшие сроки. В качестве инструмента управления предприятием Вам идеально подойдет наша автоматизированная система состоящая из двух программных продуктов: «Семерка - Управленческий учет - 3.3» и «Семерка - Бюджетирование - 1.1».

Конкурентные преимущества предлагаемого программного обеспечения:

1. Невысокая цена приобретения программного обеспечения;

2. Невысокая стоимость владения программным обеспечением;

3. Простота настройки программного обеспечения;

4. Удобство работы для пользователей;

5. Гибкие настройки системы;

6. Настройка программного обеспечения под конкретное предприятие с учетом поставленных задач.

Автоматизация и системы автоматизации:

Автоматизированная система управленческого учета "Семерка" - Управленческий учет - 3.3

Автоматизация управленческого учета. Для получения оперативных фактических данных о результатах финансово-хозяйственной деятельности Вашего предприятия мы рекомендуем использовать программный продукт «Семерка - Управленческий учет - 3.3». Контролируя движение денежных средств, издержки, вы сможете вовремя обнаружить источники Ваших убытков и существенно повысить прибыльность Вашего бизнеса.

Автоматизированная система бюджетирования "Семерка" - Бюджетирование - 1.1

Автоматизация процесса планирования. Для более эффективного и стремительного развития Вашего предприятия Вам необходима автоматизированная система планирования финансово-хозяйственной деятельности. Обладая возможностью моделирования различных ситуаций, вы сможете принять наиболее эффективное управленческое решение, выбрать более прибыльный инвестиционный проект, направление деятельности или акцентировать продажи на наиболее рентабельных группах продуктов. Решить подобную задачу Вам поможет автоматизированная система «Семерка - Бюджетирование - 1.1».

Автоматизированная система - первый шаг к эффективному управлению и развитию бизнеса.

Автоматизация бизнеса необходимо в первую очередь тем компаниям, которые динамично развиваются, которые стремятся занять лидирующие позиции на рынке, тем, кто с помощью автоматизации предприятия планирует повысить конкурентные преимущества перед другими компаниями.

Постановка и автоматизация управленческого учета и бюджетирования на своем предприятии позволит получать оперативную информацию о финансово-хозяйственной деятельности предприятия, контролировать доходы и расходы, следовательно, существенно повысить свою прибыль, увеличить продажи, успешно реализовать инвестиционные проекты.

Для того чтобы автоматизированная система максимально соответствовала потребностям предприятия, ввод системы в эксплуатацию происходит по следующей схеме:

Первый этап – “Разработка проекта автоматизации”.

Первоначально на данном этапе проводится аудит существующей систуации, в т.ч. проводится анализ:

* системы организационно–штатной структуры, используемой технологии планирования и принятия управленческих решений;
* положений о подразделениях, должностных инструкций, используемых методов стимулирования подразделений и сотрудников;
* сильных и слабых сторон предприятия;
* внешнего и внутреннего документооборота, материальных и финансовых потоков;
* состояния бухгалтерского учета, учета наличия и движения материальных ценностей;
* используемых программных продуктов, состава аппаратно–программных средств, способов классификации и кодирования информации.

На основе данных, полученных в результате анализа, разрабатываются:

* организационно–функциональная схема построения автоматизированной системы на базе технологических решений системы;
* комплексная система мероприятий по реинжинирингу бизнес–процессов предприятия (оптимизация системы управления, вертикальных и горизонтальных взаимосвязей между подразделениями, документооборота, форм отчетности, бухгалтерского, складского учета и т.п.);· состав и функции автоматизированных рабочих мест;
* методики взаимодействия с существующими программными средствами (если будет признано целесообразность их использования);
* методика и план–график пуско–наладочных работ;
* смета предполагаемых затрат.

Результаты первых двух этапов оформляются в виде сводного документа “Проект автоматизации предприятия”.

Фактически в этом документе руководству предприятия представляется полный анализ существующего состояния предприятия и рекомендации по постановке системы управления предприятием в условиях новой информационной технологии, оценка необходимых затрат на программно–технические средства и предполагаемые сроки выполнения работ.

Второй этап – “Пуско–наладочные работы”

В соответствии с согласованным сторонами план графиком работ:

* реализуется (при поддержке администрации предприятия) система мероприятий по реинжинирингу системы управления;
* формируется состав программных компонент системы;
* монтируется и инсталлируется локально–вычислительная сеть;
* производится настройка контуров системы;
* производится обучение персонала;
* разрабатываются и уточняются должностные инструкции для отдельных автоматизированных рабочих мест;
* наполняются массивы нормативно–справочной информации (в том числе с использованием процедур конвертации из существующих программных комплексов);
* производится настройка прав доступа к режимам и информационным ресурсам;
* вводятся в опытную эксплуатацию элементы системы, производится их освоение пользователями в режиме деловой игры, тиражирование опыта по другим подразделениям предприятия.

Третий этап – “Опытная эксплуатация”

В ходе опытной эксплуатации оценивается эффективность и устойчивость функционирования системы, при необходимости вносятся необходимые корректуры в построение системы, составляется комплексный план дальнейшего развития системы. Работы завершаются переходом к режиму полномасштабной промышленной эксплуатации[[7]](#footnote-7).

4. Использование ИАИСУ на предприятии

Полное официальное наименование Общества – закрытое акционерное общество ЗАО «Аэробалт сервис» магазин «Пятый океан», фактический адрес: г. Санкт-Петербург, ул. Штурманская, д. 28, юридический адрес: г. Санкт-Петербург, пр. Литейный, д. 50. Оно было создано без ограничения срока действия.

ЗАО «Аэробалт сервис» магазин «Пятый океан» имеет статус юридического лица, является коммерческой организацией и имеет в собственности обособленное имущество на праве собственности, учитываемое на его самостоятельном балансе, круглую печать, содержащую его полное наименование на русском языке и указание на место нахождения, расчетный, валютный и другие банковские счета. Так же штампы, бланки со своим наименованием, эмблему, зарегистрированный в установленном порядке товарный знак и другие средства визуальной индивидуализации.

Общество обязано вести бухгалтерский учет и предоставлять финансовую отчетность в порядке, установленном правовыми актами РФ. Ответственность за организацию, состояние и достоверность бухгалтерского учета в Обществе, своевременное предоставление ежегодного отчета и другой финансовой отчетности в соответствующие органы, а так же сведений о деятельности Общества, предоставляемых акционерам, кредиторам и средствам массовой информации, несет генеральный директор в соответствии с правовыми актами РФ. Данная организация отвечает по своим обязательствам всем принадлежащим ему имуществом, может от своего имени заключать сделки, приобретать и осуществлять имущественные и личные неимущественные права выступать истцом или ответчиком в суде, арбитражном суде.

Это Общество было создано с целью извлечения прибыли и поддержания долгосрочной экономической отдачи осуществляемых им капиталовложении.

Рынком сбыта является Санкт-Петербург.

Цели и задачи на краткосрочный период включают:

- создание стабильной клиентской базы;

- предоставление подробной информации об товарах и услугах ЗАО «Аэробалт сервис» магазин «Пятый океан»;

- расширение объема продаж товаров и услуг соединения за счет заключения договоров на обслуживание отдельных организаций;

- привлечение физических лиц посредством рекламы.

Цели и задачи на перспективу: расширение ассортимента продуктов; открытие сети магазинов продуктов; расширение клиентской базы.

В основе системы управления ЗАО «Аэробалт сервис» магазин «Пятый океан» лежит следующая схема:

- руководство деятельностью Общества осуществляет единоличный исполнительный орган – Генеральный директор;

- орган управления оперативной деятельностью, состоящий из профессионалов – менеджеров.

Таким образом, принцип формирования структуры власти в обществе основывается на разграничении компетенции его органов.

Организационная структура предприятия направлена, прежде всего, на установление четких взаимосвязей между отдельными подразделениями фирмы, распределение между ними прав и ответственности. Организационно-производственные структуры промышленными предприятиями отличаются большим разнообразием и определяются многими объективными факторами и условиями. К ним могут быть отнесены, в частности, размеры производственной деятельности организации (крупная, средняя, мелкая); производственный профиль фирмы (специализация на выпуске одного вида продукции или широкой номенклатуры изделий различных отраслей); характер выпускаемой продукции и технология ее производства (продукция добывающих или обрабатывающих отраслей, массовое или серийное производство); сфере деятельности фирмы (ориентация на местный, национальный или внешний рынки); масштабы заграничной деятельности и формы ее осуществления (наличие дочерних предприятий за границей: производственных, сбытовых и т.д.); характер объединения фирмы (концерн, финансовая группа).

Организационная структура фирмы и ее управление не являются чем-то застывшим, они постоянно изменяются, совершенствуются в соответствии с меняющимися условиями.

Задачи экономической службы:

- Эффективное руководство обществом при личной экономической ответственности каждого его члена.

- Регулярное информирование членов общества. Не реже чем один раз в квартал составляется сообщение о ходе финансово-хозяйственной деятельности и об экономическом положении общества и передается в контрольный совет.

- Составление отчета за истекший финансовый год и отчета для инспектора-контролера.

- Разработка предложений по рациональному использованию балансовой прибыли общества с последующей их защитой на общем собрании.

- Тщательное и добросовестное исполнение функций по управлению делами и финансами общества. Поддержание конкурентоспособности на достаточном уровне. При повышении долга, и в случае неплатежеспособности правление открывает конкурс по банкротству или передает дело в суд для принятия компромиссного решения.

Проблемы своевременного обеспечения руководителей предприятия оперативной информацией в значительной степени определяются несовершенством системы информационных потоков предприятия.

отклонений от плана, в первую очередь по затратам, иметь возможность своевременно принять корректирующие решения.

Традиционно информацию в виде фактической сметы затрат по предприятию предоставляет бухгалтерия. Данные в форме сметы затрат и расчетов на отдельные виды продукции предоставляются после того, как: обработаны счета за электроэнергию, газ, воду; произведен расчет услуг цехов друг другу и сторонним организациям; начислена амортизация основных фондов; распределены накладные расходы между цехами и видами продукции; начислены налоги в бюджет и произведены отчисления во внебюджетные фонды. После сопоставления фактической сметы затрат с выручкой бухгалтерия рассчитывает финансовый результат.

Сегодня на большинстве российских промышленных предприятий эти операции (закрытие счетов, формирование затрат и финансового результата) осуществляют ежемесячно, т.е. плановый отдел предприятия определяет на месяц выпуск продукции, затраты и финансовый результат, а затем рассчитывает фактические данные и сравнивает с плановыми. Недостаток этой системы — неоперативность. Закрытие счетов, расчет затрат и финансового результата отнимает у бухгалтерии столько времени, что обычно фактическую смету затрат получают к 20-му числу следующего месяца. Это значит, что, принимая решение, руководитель вынужден оперировать данными двухмесячной давности и больше полагаться на свою интуицию. Оперативно может быть предоставлена только информация об объеме выпущенной продукции (ежедневная сводка из цеха) и о движении денег на расчетном счете (платежные поручения и выписки поступают в финансовый отдел ежедневно).

Вышесказанное делает необходимым создание системы обеспечения руководителей предприятия оперативной информацией о выручке и затратах. Создание такой системы — важная задача службы контроллинга: руководители должны получать информацию о затратах чаще, чем раз в месяц. Для этого необходимо навести порядок в информационных потоках предприятия.

Информационные потоки — это физическое перемещение информации от одного сотрудника предприятия к другому или от одного подразделения к другому. Преобразование информации (бухгалтерская проводка) не рассматривается в качестве информационных потоков.

Система информационных потоков — совокупность физических перемещений информации, дающая возможность осуществить какой-либо процесс, реализовать какое-либо решение. Наиболее общая система информационных потоков — это сумма потоков информации, которая позволяет вести предприятию финансово-хозяйственную деятельность.

Информационные потоки обеспечивают нормальную работу организации. Цель работы с информационными потоками — оптимизация работы предприятия.

В процессе анализа информационных потоков предприятия служба контроллинга изучает процессы возникновения, движения и обработки информации, а также направленность и интенсивность документооборота на предприятии.

Цель анализа информационных потоков — выявление точек дублирования, избытка и недостатка информации, причин ее сбоев и задержек.

Наиболее распространенный и, по-видимому, самый практичный метод анализа информационных потоков — составление графиков информационных потоков. Для построения графиков информационных потоков следует знать (или выработать самим) определенные правила их составления и условные обозначения отдельных элементов.

Каждый информационный поток — единичное перемещение информации — имеет следующие признаки: • документ (на чем физически содержится информация); проблематику (к какой сфере деятельности предприятия относится информация: к закупкам, к сбыту продукции, к закрытию месяца и получению сводных затрат, к планированию и т.д.); исполнителя (человека, который эту информацию передает); периодичность (частота передачи: ежемесячно, ежеквартально, ежедневно).

На предприятии выделяют два уровня детализации информационных потоков:

• на уровне предприятия детализация производится до уровня цеха (подразделения), т.е. информация передается между цехами и службами предприятия;

• на уровне цеха (подразделения) предприятия детализация производится до уровня рабочего места, т.е. информация передается между работниками цеха и связанных с цехом служб.

Важно соблюдение единых правил, что дает возможность аналитической службе разговаривать на одном языке с остальными участниками процесса анализа информационных потоков (финансово-экономическими службами, отделом автоматизации и т.д.). На уровне предприятия целесообразно строить графики информационных потоков по отдельным проблемам, так как количество информационных потоков (связей) очень велико, поэтому трудно выявить единый алгоритм. На уровне отдельных цехов допускается построение общего графика информационных потоков по всем проблемам, так как здесь количество потоков (связей) не слишком велико, хотя возможно построение графиков по каждой проблеме.

Документооборот в ЗАО «Аэробалт сервис» магазин «Пятый океан» очень велик. Практически вся работа заключается в составлении и обмене документами. Пока этот процесс не автоматизирован и по этому занимает большое количество времени. Затраты на работу с документами складывается из нескольких моментов. Это время на составление документа и на его регистрацию. Затраты времени на составление документов зависят от сложности документа, от наличия уже подобных готовых документов и от технического обеспечения. Затраты на регистрацию документа состоят из времени согласования, утверждения и доведения до исполнителя.

В ЗАО «Аэробалт сервис» магазин «Пятый океан» существуют объемные информационные потоки. Поступает колоссальное количество информации, которую необходимо обработать и преобразовать.

В целях облегчения работы с клиентами, экономии времени и избежания дублирования персональных данных клиентов существуют база данных клиентов. В силу специфики бизнеса ведется тесная переписка с клиентами, партнерами и поставщиками, по этому накапливается большое количество бумаг. Эти бумаги являются документами и основой для проверок и составления отчетов. Для хранения таких документов на каждого клиента заводится отдельный файл, на первой странице которого указана фамилия клиента, сроки его пребывания, его связные координаты и важные для сотрудников-исполнителей заметки. Все активные файлы хранятся в папках. Каждая папка имеет свое название и находится в определенном месте в офисе. То есть информация о клиентах доступна для каждого сотрудника компании. Один раз в месяц или по мере наполнения папки, после того как клиент был обслужен документы архивируются: связываются шпагатом и укладываются в архивные папки. Архив делает ответственный за этот вид услуг сотрудник. Каждая архивная папка имеет название, включающее в себя вид услуги, месяц, год. Для облегчения и экономии времени в работе в компании существуют документы- шаблоны, как стандартные – общепринятые, так и специально разработанные и отражающие специфику деятельности.

В ходе экономического анализа результатов деятельности предприятий отрасли получены следующие характеристики:

* годовой объем выпуска и реализации продукции, получаемый в результате оптимизации производственной программы - 3500 млн.руб.;
* среднемесячное невыполнение плана выпуска продукции до внедрения АСУ - 1,5 млн.руб.;
* среднемесячный коэффициент возможного сокращения невыполнения плана выпуска продукции в результате своевременного поступления информации и принятия решений - 0,13
* фактическая среднегодовая выработка на одного основного рабочего - 7000 руб.;
* коэффициент снижения производительности труда основных рабочих при переходе на другую работу - 0,15
* среднегодовая численность основных рабочих, уволенных по неуважительным причина 1600 чел.;
* коэффициент снижения текучести основных рабочих в условиях функционирования АС 0,38
* стоимость досрочно вводимых в эксплуатацию основных фондов - 30 млн.руб.;
* коэффициент фондоотдачи до внедрения АСУ 1,3
* величина сокращения срока строительства в результате функционирования АСУ- 2 мес.;
* прибыль от реализации продукции до внедрения АСУ - 700 млн.руб.;
* годовой объем реализации продукции до внедрения АСУ- 3350 млн.руб.;
* величина годовых убытков от различного рода потерь - 6,4 млн.руб.;
* коэффициент потерь в условиях функционирования АСУ- 0,25
* величина штрафов из-за сверхурочного простоя ж/д вагонов на станциях разгрузки -1,9 млн. руб.;
* величина штрафов из-за несвоевременной поставки продукции заказчику -600 тыс. руб.;
* величина пени за несвоевременную выплату по соответствующим счетам - 34 тыс. руб.;
* коэффициент снижения непроизводственных расходов i-ro вида при функционировании АСУ - 0,4
* годовая экономия условно-переменных расходов, определяемых прямым счетом в условиях функционирования АСУ - 11 млн.руб.;
* величина эксплуатационных затрат инфраструктуры АСУ - 1,8 млн.руб.;
* производственные затраты на создание инфраструктуры и элементов АСУ - 3,5 млн.руб.;
* затраты на приобретение технических средств и строительство зданий элементов АСУ - 7,9 млн.руб.;
* изменение величины оборотных средств - 1,2 млн.руб.;
* остаточная стоимость ликвидируемого оборудования, устройств, зданий, сооружений, которые при внедрении АСУ не нашли применения - 3,2 млн.руб.;
* остаточная стоимость высвобождаемого оборудования, устройств, зданий, сооружений, которые будут использованы при внедрении АСУ - 2,2 млн.руб.
* нормативный коэффициент экономической эффективности капиталовложений - 0,2

Проведем анализ и сделаем соответствующие выводы.

1. Дополнительные затраты (К ад):

К ад = производственные затраты на создание инфраструктуры и элементов АСУ - 3,5 млн.руб. + затраты на приобретение технических средств и строительство зданий элементов АСУ - 7,9 млн.руб. + изменение величины оборотных средств 1,2 млн.руб. + остаточная стоимость ликвидируемого оборудования, устройств, зданий, сооружений, которые при внедрении АСУ не нашли применения - 3,2 млн.руб. + остаточная стоимость высвобождаемого оборудования, устройств, зданий, сооружений, которые будут использованы при внедрении АСУ - 2,2 млн.руб. = 18 млн.руб.

2. изменение себестоимости реализуемой продукции вследствие функционирования АСУ - ΔC а

ΔC а = годовая экономия условно-переменных расходов, определяемых прямым счетом в условиях функционирования АСУ - 11 млн.руб. - величина эксплуатационных затрат инфраструктуры АСУ - 1,8 млн.руб. = 9,2 млн.руб.

3. Дополнительная прибыль, получаемая в результате ликвидации непроизводственных расходов, не входящих в себестоимость выпускаемой продукции

ΔП а =

ΔП а =



ΔП а 1 = величина годовых убытков от различного рода потерь - 6,4 млн.руб. \* коэффициент потерь в условиях функционирования АСУ- 0,25 = 1,6 млн.руб.

ΔП а 2 =(величина штрафов из-за сверхурочного простоя ж/д вагонов на станциях разгрузки 1,9 млн.руб. + величина штрафов из-за несвоевременной поставки продукции заказчику -600 тыс. руб. + величина пени за несвоевременную выплату по соответствующим счетам - 34 тыс. руб.) \* коэффициент снижения непроизводственных расходов i-ro вида при функционировании АСУ - 0,4 = 1,0136 млн. руб.

ΔП а = составляющая дополнительной прибыли, получаемая путем сокращения потерь материальных ресурсов, комплектующих изделий, хранения продукции на складах + составляющая дополнительной прибыли, получаемая путем сокращения непроизводственных расходов, не входящих в себестоимость продукции = 1,6 млн. руб + 1,0136 млн. руб. = 2,6136 млн. руб.

4. Годовой объем реализации продукции после внедрения АСУ – А2

А 2 = годовой объем выпуска и реализации продукции, получаемый в результате оптимизации производственной программы - 3500 млн. руб.+

+ (среднемесячное невыполнение плана выпуска продукции до внедрения АСУ - 1,5 млн. руб. \*среднемесячный коэффициент возможного сокращения невыполнения плана выпуска продукции в результате своевременного поступления информации и принятия решений - 0,13 \*12) +

+ (фактическая среднегодовая выработка на одного основного рабочего - 7000 руб. \* коэффициент снижения производительности труда основных рабочих при переходе на другую работу - 0,15 \* среднегодовая численность основных рабочих, уволенных по неуважительным причина 1600 чел. \* коэффициент снижения текучести основных рабочих в условиях функционирования АС 0,38) +

+ стоимость досрочно вводимых в эксплуатацию основных фондов - 30 млн.руб. \* коэффициент фондоотдачи до внедрения АСУ 1,3 \* величина сокращения срока строительства в результате функционирования АСУ- 2 мес = 3580, 9784 млн.руб.

5. Годовая экономия – Э год

Э год = ((А 2 - годовой объем реализации продукции до внедрения АСУ- 3350 млн.руб.) / годовой объем реализации продукции до внедрения АСУ- 3350 млн.руб.) \* прибыль от реализации продукции до внедрения АСУ - 700 млн.руб.) + ΔП а 2,6136 млн. руб + изменение себестоимости реализуемой продукции вследствие функционирования АСУ - ΔC а 9,2 млн. руб = 11,8825 млн. руб

6. Годовой экономический эффект - Э

Э = Э год 11,8825 млн. руб – (нормативный коэффициент экономической эффективности капиталовложений - 0,2 \* Кад) = 11,8825 млн. руб – (0,2 \* 18 млн.руб.) = 8,28,25 млн. руб.

7. Эффективность затрат (срок окупаемости - Т)

Э затрат = Э год / Кад = 11,8825 млн. руб / 18 млн.руб. = 0,66

Т = Кад / Э год = 18 млн. руб./ 11,8825 млн. руб = 1,51

Вывод:

В результате проведенных расчетов получаем, что годовая экономия от снижения себестоимости продукции составит 11,8825 млн. руб, при этом годовой экономический эффект равен 8,28,25 млн. руб; таким образом внедрение АСУ является обоснованным, так как эффективность затрат составляет 66% при сроке окупаемости 1,5 года.

Заключение

Информация становится объектом труда, а не только фактором производства. Все в большей мере создается новая технология воздействия на информацию, а не столько новая информация, предназначенная для воздействия на технологию, как это было на рубеже XIX и XX столетий.

Информация является неотъемлемой частью любой человеческой деятельности. Отсюда проникновение новых технологий во все производственные процессы и совместное влияние множественных эффектов на конечный результат.

Данные отношения обусловлены, прежде всего, бурным развитием производства и использованием интеллектуальных ценностей: знаний, информации, научно-технических ноу-хау, алгоритмов, программ, одним словом, информационных услуг и ресурсов. Информационные отношения влияют на облик всех социально-экономических систем. Информация становится новой функциональной категорией общественного воспроизводства, его особым и важнейшим компонентным фактором. В эпоху информационной цивилизации складывается новый тип расширенного воспроизводства, во многом зависящий от интеллектуальных факторов. Основным капиталом в ХХI веке, по мнению учёных, станет не природно-ресурсный потенциал страны, а интеллектуальный, в том числе научно-образовательный и информационно-коммуникационный потенциал. По этому поводу известный специалист в данной области Р. Мердок отметил: "Кто управляет информацией, тот управляет миром"!

Список литературы

1. Аксютина О.П. Информационные системы и документация в экономическом управлении.- М.: Наука.- 175 с.
2. Балдин К.В. Информационные системы в экономике: Учебник/ К.В. Балдин, В.Б. Уткин.- М.: Дашков и К, 2004.- 394 с.
3. Барановская Т.П., Лойко В.И., Семенов М.И. Информационные системы и технологии в экономике: Учебник.- М.: Финансы и статистика, 2005.- 413 с.
4. Вендров А.М. Проектирование программного обеспечения экономических информационных систем. - М: «Финансы и статистика», 2000. – 220 с.
5. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура. – М.: ГУ ВШЭ, 2000.
6. Кузьменко В.В., Кутепова М.А. Информация как фактор производства // Материалы 7 региональной научно-технической конференции «Вузовская наука – Северо-Кавказскому региону», Ставрополь: СевКавГТУ, 2003.
7. Кугаенко А.А. Основы теории и практики динамического моделирования социально-экономических объектов и прогнозирования их развития. – М., Вузовская книга 1998г. – 392 с.
8. Матвеев Л.А., Бройдо В.Л., Информатика: Учебник для вузов.- 3-е изд., перераб..- М.: Финансы и статистика, 2004.- 765 с.
9. Оленьев В.В., Федотов А.П. Глобалистика на пороге XXI века // Вопросы философии, 2003. № 4.
10. Попов М.Л. Особенности управления высокотехнологичными информационными компаниями // Менеджмент в России и за рубежом. – 2001. - №4.
11. Симонов Ю.Ф. Информационные технологии в экономике.- Ростов-на-Дону: Феникс, 2003.- 346 с.
12. Тоффлер Э. Метаморфозы власти. – М., 2001. – 190 с.

1. Симонов Ю.Ф. Информационные технологии в экономике.- Ростов-на-Дону: Феникс, 2003.- 346 с. [↑](#footnote-ref-1)
2. Кугаенко А.А. Основы теории и практики динамического моделирования социально-экономических объектов и прогнозирования их развития. – М., Вузовская книга 1998г. – 392 с. [↑](#footnote-ref-2)
3. Матвеев Л.А., Бройдо В.Л., Информатика: Учебник для вузов.- 3-е изд., перераб..- М.: Финансы и статистика, 2004.- 765 с. [↑](#footnote-ref-3)
4. Барановская Т.П., Лойко В.И., Семенов М.И. Информационные системы и технологии в экономике: Учебник.- М.: Финансы и статистика, 2005.- 413 с. [↑](#footnote-ref-4)
5. Вендров А.М. Проектирование программного обеспечения экономических информационных систем. - М: «Финансы и статистика», 2000. [↑](#footnote-ref-5)
6. Промышленная универсальная система автоматизации финансово-хозяйственной деятельности «ABACUS Financial» v.6.2., 2001 г. // Логинфо. – 2001. - №5. [↑](#footnote-ref-6)
7. Вендров А.М. Проектирование программного обеспечения экономических информационных систем. - М: «Финансы и статистика», 2000. – 220 с. [↑](#footnote-ref-7)