ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ЭКОНОМИКЕ

Чувашов П. Г., Стрекалов Р.А.

Студент, 4 курс, г.Бирск, ФГБОУ ВО Бирский филиал БашГУ

Мухаметшина Г. С.

К.э.н., доцент, г.Бирск, ФГБОУ ВО Бирский филиал БашГУ

Современная экономика немыслима без информации. Современный специалист – экономист должен уметь принимать обоснованные решения. Для этого наряду с традиционными знаниями, такими как основы менеджмента, основы внешнеэкономической деятельности, банковское дело, административное управление, налогообложение он должен владеть информацией по построению информационных систем.

Информация – сведения об объектах и явлениях окружающей среды, их параметрах, свойствах и состоянии, которые уменьшают имеющуюся о них степень неопределенности, неполноты знаний.

Довольно распространенным является взгляд на информацию как на ресурс, аналогичный материальным, трудовым и денежным ресурсам. Эта точка зрения отражается в данной работе.

Информационные процессы в экономике

Информация – новые сведения, позволяющие улучшить процессы, связанные с преобразованием вещества, энергии и самой информации.

Экономическая автоматизированная информационная система – это совокупность внутренних и внешних потоков прямой и обратной информационной связи экономического объекта, методов, средств, специалистов, участвующих в процессе обработки информации и выработке управленческих решений.

Экономические информационные системы классифицируются по характеру использования информации (информационно-поисковые и информационно-решающие), по характеру обрабатываемых данных (информационно-справочные системы и системы обработки данных), по признаку структурированности задач (структурированные, неструктурированные, частично структурированные).

Информационные системы, разрабатывающие альтернативы решений, могут быть модельными или экспертными.

Частью автоматизированной информационной системы является автоматизированное рабочее место конечного пользователя.

Методика создания автоматизированных информационных систем и технологий

Под проектированием автоматизированных экономических информационных систем понимается процесс разработки технической документации, связанный с организацией системы получения и преобразования исходной информации в результативную, т.е. с организацией автоматизированной информационной системы. Документ, полученный в процессе проектирования, носит название проект.

Целью проектирования является подбор технического и формирование информационного, математического, программного и организационно-правового обеспечения.

Основные этапы проектирования: предпроектное обследование, проектирование (технический проект, рабочий проект), ввод системы в действие, промышленная эксплуатация. Основные способы организации автоматизированных информационных систем: структурный и функциональный.

Проектирование и функционирование экономических систем основывается на системотехнических принципах, отражающих важнейшие положения общей теории систем, системного проектирования и др. наук, обеспечивающих надежность эксплуатации и экономичность, как при проектировании, так и при использовании систем. К этим принципам относятся:

1. Принцип системности или системный подход. Суть его в том, что каждое явление рассматривается во взаимосвязи с другими.

2. Непрерывное развитие экономических информационных систем (ЭИС) – предусматривает, при создании информационных технологий (ИТ) должна быть заложена возможность быстрого и без больших затрат на перестройку изменения и наращивания ИТ при изменении и развитии объекта.

3. Совместимость – предполагает возможность взаимодействия ЭИС различных уровней и видов в процессе их совместного функционирования.

4. Стандартизация и унификация – предполагает использование типовых, унифицированных и стандартных решений при создании и развитии ЭИС (типовых программных продуктов, унифицированной документации, техники).

5. Принцип эффективности – рациональное соотношение между затратами на создание и эксплуатацию и эффектом от функционирования создаваемой системы.

6. Интеграция – это объединение в единый технологических процесс процедур сбора передачи, накопления, хранения информации и процедур формирования управленческих решений.

Информационное обеспечение ЭИС и технологий

Назначение подсистемы информационного обеспечения состоит в современном формировании и выдаче достоверной информации для принятия управленческих решений.

Информационное обеспечение – совокупность единой системы классификации и кодирования информации, унифицированных систем документации, схем

информационных потоков, циркулирующих в организации, а также методология построения баз данных.

Информационное обеспечение составляет методы и средства преобразования внешнего представления данных в машинные, описание хранимой и обрабатываемой информации и последующего преобразования данных из машинного представления во внешнее.

Информационное обеспечение подразделяется на машинное и немашинное.

Машинное информационное обеспечение:

· База данных (БД) – совокупность взаимосвязанных, хранящихся вместе сведениях о различных сущностях одной предметной области (реальных объектах, процессах, явлениях или событиях), обеспечивающая наличие такой минимальной избыточности, которая допускает их использование оптимальным образом для одного или нескольких приложений или пользователей.

· База знаний – представляет собой совокупность знаний предметной области, записанную на машинный носитель в форме понятной эксперту и пользователю. База знаний предполагает возможность наращивания.

Внемашинное информационное обеспечение:

1. Методики и инструкции, описывающие принципы работы в ИС;

2. Системы классификации и кодирования;

3. Системы унификации и стандартизации документов.

Базы данных (БД) и базы знаний (БЗ) проектируются аналогично прочим АИС.

Основные этапы их формирования:

- определение цели;

- определение требований к БД или БЗ (определение границ объекта);

- определение функциональных подсистем, их структуры и задач в общей системе управления;

- выявление и анализ связей между подсистемами;

- установление порядка функционирования и развития всей БД или БЗ в целом.

Автоматизация информационных потоков и документооборота, достигается путем использования технических средств сбора, регистрации, обработки данных, создания первичных и результативных документов, а также средств передачи данных на любые расстояния.

Автоматизированные информационные технологии в бухгалтерском учете

Бухгалтерские программы включают:

1. Недорогие тиражные бухгалтерские программы, ориентированные на малый и средний бизнес.

Наименование программы

Компания – производитель

1С Бухгатерия

Инфо-бухгалтер

Турбо-бухгалтер

БЕСТ

Интегратор

Scala

1С

Инфо-бухгалтер

ДИЦ

Интеллект-сервис

Инфо-софт

Scala Business

2. Тиражные бухгалтерские управленческие системы, ориентированные на средние и частично крупные предприятия (Парус, Интеллект-Сервис, 1С, Экософт).

3. Дорогие малотиражные комплексные управленческие системы (Галактика, Парус, IT, SAP AG).

Классификация:

· Мини – бухгалтерия (2–3 чел.)

· Интегрированные бухгалтерские системы, дают пользователю возможность ведения учета по всем участкам бухучета.

· Бухгалтерский конструктор – отличается наличием развитого языка макропрограммирования и средств настройки, что позволяет адаптировать их к особенностям учета на любом предприятии.

· Бухгалтерский комплекс – система из отдельных взаимосвязанных автоматизированных рабочих мест.

· Бухгалтерия-офис – отличается тем, что помимо учетных функций решает аналитические задачи (оптимизация сбыта продукции, закупки сырья и т.д.).

· Система учета международного уровня – позволяет организовать учет и провести анализ в соответствии с международными стандартами учета.

· Международные системы характеризуются многоязычностью, модульностью – возможно наращивание функциональных возможностей посредством модулей.

Компьютеры не только освобождают человека от рутинных процессов обработки данных в управлении, экономике или науке, на их основе формируется новая информационно-технологическая база принятия решений. Социальная информация предоставляет широкие возможности для компьютерного моделирования.

Развитие общества в наше время все в большей степени зависит развития науки и технологии. Возрождение интереса к нейронным сетям объясняется успешными техническими приложениями статистической механики и нелинейной динамики к физике твердого тела, к лазерным системам. Другой причиной выступают развитие вычислительных ресурсов и повышение уровня технологии, делающие все более доступным компьютерное моделирование систем.

Литература

1. Борисов Е.Ф. Основы экономики. – М.: Юристъ, 2003.

2. Ведяпин В.И. Информация в экономике. М., 2005

3. Курс экономической теории: Конспект лекций / Под общ. ред. Э.И. Лобковича. Мн, 2001

4. Информационные системы в экономике (под редакцией В.Д. Камаева). М., 2006.

5. Экономика. Учебник (под редакцией А.С. Булатова). М., 2007.