ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АИС

Экономическая информация, ее значение, свойства и особенности

Понятие информация произошло от латинского informatio что обозначает изложение, разъяснение какого-либо факта, события, явления.

Информация подразделяется по виду обслуживаемой ею человеческой деятельности: биологическая, физическая, химическая техническая, управленческая, экономическая правовая и т. д. Информация, которая обеспечивает решение задач организационно-экономического управления экономическими, хозяйственными объектами, называется управленческой. Она представляет собой разнообразные сведения экономического, технологического, социального, юридического, технического и другого содержания. Важнейшей составляющей управленческой информации является экономическая, представляющая собой совокупность сведений, характеризующих деятельность и экономическое состояние объекта управления. Она включает сведения о составе трудовых, материальных и денежных ресурсов, выражается натуральными и стоимостными показателями. Экономическая информация одновременно является инструментом управления и элементом управления, является важнейшим ресурсом.

Данные - это отдельные факты, результаты наблюдений, выраженные на определенном языке. Если данные используются, то они становятся информацией.

Верхним уровнем информации являются знания. Знания связываются с данными, основываются на них, но представляют результат мыслительной деятельности человека, обобщают его опыт.

Знания — это выявленные закономерности предметной области (принципы, связи, законы), позволяющие решать задачи в этой области.

Свойства экономической информации: достоверность, точность, полнота, ценность, оперативность, актуальность простота представления, понятность.

Особенности экономической информации:

• значительные объемы перерабатываемой информации;

• многократное повторение циклов ее получения и преобразования в установленные временные периоды (месяц, квартал, год и т. д.);

• широкое распространение носителей исходных данных и результатов обработки, многообразие се источников и потребителей;

• преобладание цифровых и алфавитных знаков;

• значительный удельный вес арифметических и логических операций при ее обработке;

• необходимость оформления результатов обработки в форме, удобной для восприятия человеком;

• все виды экономической информации (плановая, учетная, аналитическая и т. д.) связаны между собой, поэтому необходима интегрированная обработка экономической информации.

Виды экономической информации

Экономическую информацию классифицируют по различным признакам:

1) по функциям управления:

• учетная — отражает совершившиеся процессы;

• плановая - описывает процессы, которые будут происходить в будущем;

• аналитическая — получают в результате анализа учетной и плановой информации;

2) по стадиям образования:

• первичная - возникает в процессе планирования и производства:

• производная - получается при обработке первичных данных,

• результатная — обработана и предназначена для использования;

3) по способу фиксации:

• устная — передается устно, не фиксируется в документах;

• документированная — фиксируется в документах;

4) по месту возникновения:

• внутренняя - возникает на предприятии;

• внешняя - поступает извне,

5) по стабильности:

• переменная — отражает фактические характеристики событий, используется однократно;

• постоянная — остается неизменной в течение длительного времени и многократно используется;

6) по направлению движения:

• входящая

• исходящая

7) по отношению к автоматизированной информационной системе:

• входная — вводится в ЭВМ для обработки;

• выходная - обработанная информация выводится для ее использования.

Структура экономической информации.

Количественные характеристики экономической информации

Экономическую информацию любого вида по структурному составу можно разделить так:

• реквизит - неделимая единица экономической информации, выражающая определенное свойство объекта. При машинной обработке баз данных представляет собой поле. Реквизит-основание дает количественную характеристику явления, реквизит-признак характеризует качественное свойство описываемого объекта. Реквизиты-основания подлежат арифметической обработке, реквизиты-признаки - логической:

• показатель - совокупность логически связанных реквизитов-признаков и реквизитов-оснований, имеющая экономический смысл,

• документ — включает реквизиты и показатели, относящиеся к одному объекту или явлению;

• группа однородных документов составляет информационный массив;

• отношение информации к той или иной функции управления дает основание выделить информационную подсистему:

• информационная система охватывает всю информацию экономического объекта.

Существуют разные подходы к измерению количества информации. Структурный подход предлагает измерять количество экономической информации в реквизитах, показателях, документах. При хранении информации на машинных носителях количество информации выражается в байтах.

Структурирование информации является определяющим при построение баз данных — наиболее эффективной формы организации информации. Система показателей и документы на бумажных и электронных носителях составляют основу информационного обеспечения информационной системы предприятия.

Состав информационного обеспечения

Информационное обеспечение представляет собой совокупность проектных решений по объемам, размещению, формам организации информации, циркулирующей в АИС. Оно включает в себя совокупность единой системы показателей, базы данных, системы классификации и кодирования информации, унифицированные системы документации, схемы потоков информации - вариантов организации документооборота.

Задачи информационного обеспечения:

• полное отображение объекта управления в системе показателей;

• обеспечение взаимной увязки отдельных задач;

• минимизация затрат на организацию информационных процессов;

• организация эффективного хранения и поиска данных;

• представление всей необходимой, достоверной и своевременной информации для принятия управленческих решений.

Часто встречающиеся недостатки информационного обеспечения:

• нет необходимой для управления информации;

• информация собирается, но не используется;

• информация собирается неоднократно, дублируется;

• информация (документы) теряется;

• информация собирается, но не поступает тому, кому она нужна для управления;

• через некоторые рабочие места (сотрудников) проходят потоки информации большого объема и сотрудники перегружены;

• через некоторые рабочие места (сотрудников) проходит мало информации и сотрудники не загружены.

Информационное обеспечение принято делить на внемашинное, представляемое в виде, удобном для восприятия человеком, и внутримашинное — совокупность всех видов информационных файлов системы, расположенных на машинных носителях.



Состав информационного обеспечения

Система показателей — совокупность взаимосвязанных показателей, используемых для решения задач информационной системы.

Является основой для сбора и обработки экономической информации, определяет содержание документов и массивов.

Для однозначного описания данных, идентификации и эффективного поиска, с целью удобства сбора, передачи, обработки и использования информации применяют средства Классификации и кодирования.

Большая часть информации на предприятии закрепляется в документах. Унифицированная система документации - рационально организованный комплекс взаимосвязанных форм документов, отвечающих единым правилам и требованиям и содержащих информацию, необходимую для оптимизации управления в различных сферах человеческой деятельности.

Собранную информацию, в том числе документированную, необходимо передавать тем пользователям, которым она нужна. **Схемы информационных** потоков отражают маршруты движения информации и ее объемы, места возникновения первичной информации и использования результатной информации. За счет анализа структуры подобных схем можно выработать меры по совершенствованию всей системы управления.

Более подробно рассмотрим системы документации, классификацию и кодирование, базы данных как наиболее сложные элементы информационного обеспечения.

Классификация и кодирование экономической информации

При значительных объемах информацию необходимо упорядочить, «разложить по папками, для удобства работы с нею, быстрого поиска.

Классификация — деление множества на подмножества, на группы в соответствии с выбранным признаком классификации, упорядочение.

Система классификации - совокупность правил, принципов, в соответствии с которыми осуществляется классификация.

Самые распространенные системы классификации:

• *иерархическая* — совокупность всех объектов делится по выбранному признаку на группы, затем каждая группа делится на подгруппы и т.д. Важным является выбор системы признаков, применяемых при классификации, они должны быть логически связаны между собой;

• *фасетная* — объекты разбиваются на независимые группировки по различным признакам (фасетам), которые не зависят друг от друга.

После классификации производится кодирование — присвоение условного обозначения каждому объекту совокупности.

Код является условным обозначением объекта. Коды могут быть цифровыми, буквенными, буквенно-цифровыми, штриховыми и т. д. При машинной обработке предпочтение отдается цифровым кодам как наиболее удобным для ЭВМ. Кодирование необходимо для однозначного обозначения объектов, для их быстрой группировки, поиска, для удобной работы с информацией.

Система кодирования - совокупность принципов кодирования.

Наиболее распространенные системы кодирования:

• порядковая — всем позициям присваиваются порядковые номера без их пропусков. Эта система кодирования не требует предварительной классификации и допускает добавление объектов только в конец, поэтому используется при кодировании небольших совокупностей объектов

• серийная — по выбранному признаку серийности совокупность делят на группы. За каждой группой закрепляется серия кодов с учетом размера группы и резерва, в пределах которой отдельным позициям присваиваются коды по порядку. Например, номера счетов в бухгалтерском плане счетов;

• позиционная (разрядная) — каждый разряд кода закрепляется за определенным признаком. Эта система кодирования применяется при сложных иерархических и при фасетных классификациях в соответствии с множеством признаков классификации для кодирования больших совокупностей. По такой системе кодирования составлен, например, номер счета в банке, состоящий из 20 знаков, где первые 5 разрядов обозначают код счета по банковскому плану счетов, 6—8 разряды — ко вида валюты, 9 разряд — защитный ключ, 10—11 разряды — номер филиала, 12-13 разряды — номер подразделения, 14—20 раз ряды - номер счета.

Требования к кодам:

• должны охватывать все объекты, подлежащие кодированию, и давать им однозначное обозначение;

• должны быть единые во всей системе обработки информации;

• предоставлять возможность добавления объектов кодирования без изменения правил их обозначения;

• иметь максимальную информированность при минимальной значности;

• должны позволять осуществлять автоматическую группировку, поиск, контроль данных;

• должны быть стабильные, не должны меняться, коды выбывших объектов новым объектам не присваиваются;

• коды одного массива должны иметь одинаковое количество знаков,

• удобство, простота.

После присвоения кодов создается классификатор — систематизированный свод наименований и их кодовых обозначений. При автоматизированной обработке коды и классификаторы хранятся в памяти ЭВМ. При составлении классификаторов производится классификация информации и ее кодирование - присвоение кодов в соответствии с выбранной системой кодирования.

Классификаторы разрабатываются:

• общегосударственные — единые для всей страны;

• отраслевые — используются на предприятиях одной отрасли:

• региональные - используются в пределах региона;

• локальные - составляются и используются на предприятии.

Общегосударственные классификаторы начали создаваться в стране в 1970-х гг. В составе общероссийских классификаторов важное место занимают:

• общероссийский классификатор предприятий и организаций (ОКПО);

• общероссийский классификатор управленческой документации (ОКУД);

• совокупность обозначений административно-территориальных объектов (СОАТО);

• общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД) и др.

К классификаторам относятся планы бухгалтерских счетов, существуют классификаторы банков (коды БИК), налоговых органов и т.д.