

**Информация
и её свойства.**

**Информация и
управление.**

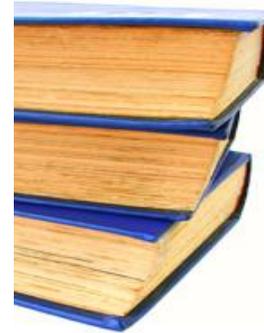
Изучив эту тему, вы узнаете:

- Важнейшие составляющие информационного процесса
- Какую информацию называют управленческой
- Из чего состоит кибернетическая система
- Что является главным ресурсом важнейшей составляющей инфраструктуры общества

Рассмотрим понятия:

Опорные

- Информация
- Информационные процессы



Новые

- Кибернетическая система
- Управленческая информация
- Источник, адресат информации и канал связи



Информация

– сведения, которые уменьшают степень неопределённости нашего знания о конкретном объекте.

С позиций материалистической философии *информация есть отражение реального мира; это сведения, которые один реальный объект содержит о другом реальном объекте.*



Особенности информации

Информация не материальна, но является свойством материи и не может существовать без материального носителя.

Носитель информации – средство переноса информации в пространстве и во времени. Это или объект, или энергетический субстрат.



Экономическая информация

- ***совокупность сведений, возникающих*** в процессе производственно-хозяйственной, коммерческой и финансовой деятельности и ***используемых*** для управления этой деятельностью.

Совокупность ЭИ любой сложности сводится к набору минимальных семантических (смысловых) единиц – ***экономических показателей.***



Адекватность информации

- соответствие содержания информации образу отображаемого объекта.

Выражается в трёх формах:

- *синтаксической,*
- *семантической,*
- *прагматической.*



Синтаксическая адекватность информации

На синтаксическом уровне учитываются:

- тип носителя,
- способ представления информации,
- скорость передачи и обработки,
- формат кодов,
- Надёжность и точность представления.

Информация, рассматриваемая с синтаксических позиций, называется ***«данные»***.

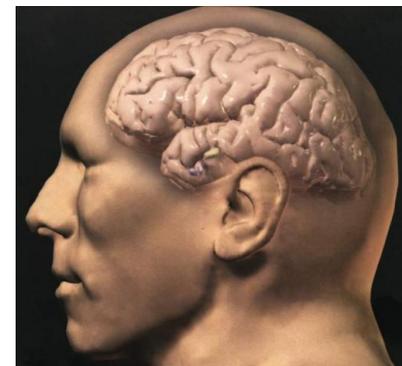


Семантическая адекватность информации

выражает соответствие образа, знака и объекта.

Проявляется при наличии единства информации (объекта) и пользователя.

Семантический аспект – учёт смыслового содержания информации.



Прагматическая адекватность информации

- отношение информации и её потребителя.

Соответствие информации и цели управления.

Потребительские свойства информации анализируются с точки зрения её полезности для выработки управленческого решения.



Прагматическая мера информации

- это полезность информации, её ценность для пользователя (для процесса управления).

Ценность информации целесообразно измерять в тех же единицах, в которых измеряется *целевая функция системы*.



Качество информации

ЭТО СОВОКУПНОСТЬ СВОЙСТВ,
обуславливающих возможность её
использования для удовлетворения
определённых в соответствии с её
назначением потребностей.



Показатели качества ЭИ

Доступность обеспечивается выполнением соответствующих процедур получения и преобразования.

Актуальность – свойство информации сохранять во времени полезность (ценность) для управления.

Своевременность – свойство информации, обеспечивающее возможность её использования в заданный момент времени.



Показатели качества ЭИ

Точность – степень близости отображаемого значения и истинного значения параметра.

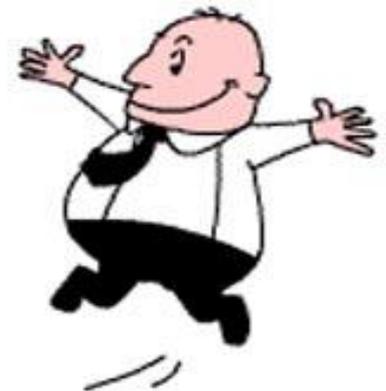
Достоверность – свойство отражать объекты с необходимой точностью.

Устойчивость – свойство результатной информации реагировать на изменения исходных данных, сохраняя необходимую точность.



Показатели качества ЭИ

Ценность – комплексный показатель качества, мера ЭИ на прагматическом уровне. Определяется эффективностью экономического управления на основе ЭИ.



Следует различать:

- информатику – науку,
- информатику – технологию,
- информатику – отрасль промышленности.



Информатика как наука

Информатика – наука, изучающая свойства, структуру и функции информационных систем, основы их проектирования, создания, использования и оценки, а также протекающие в них информационные процессы.



Информационные технологии

- система процедур преобразования информации с целью формирования, организации, обработки, распространения и использования информации.

Основу ИТ составляют:

- Компьютерная обработка информации,
- Хранение больших объёмов информации,
- Передача информации на любое расстояние.



Индустрия информатики

- инфраструктурная отрасль народного хозяйства, обслуживающая другие отрасли материального производства и непроизводственной сферы, обеспечивая их необходимыми ресурсами.

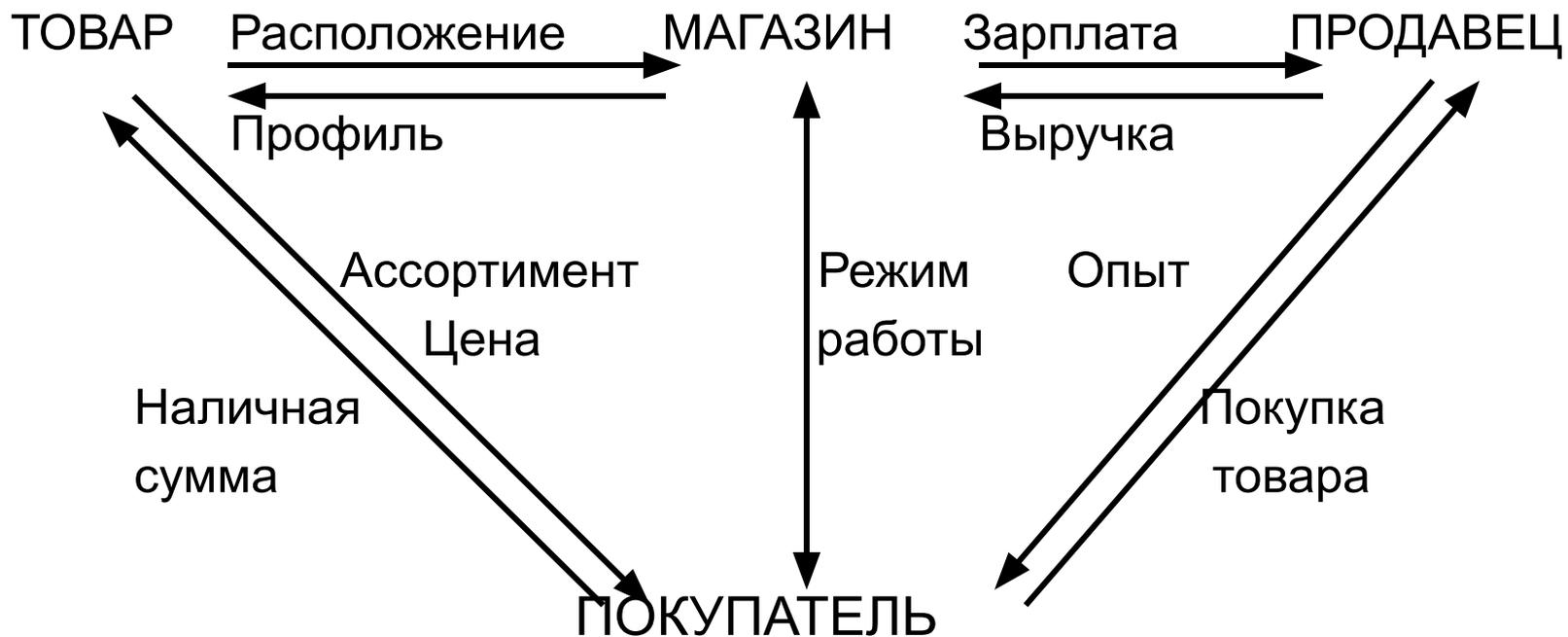


Важнейшие составляющие

Информационная система обязательно включает в себя **источник, приемник информации, информационный канал.**

Информация между кибернетическими системами передается в виде некоторых **последовательностей сигналов.**

Лишь для человека сигналы, поступающие из внешнего мира, могут становиться сведениями, являющимися **объектом** осознанного хранения, обмена и преобразования.



**Схема связей и отношений в системе
ТОРГОВОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ**

Информация, которая обслуживает процессы производства, распределения, обмена и потребления материальных благ и обеспечивает решение задач организованно-экономического управления народным хозяйством и его звеньями, называется **управленческой**.



Под управлением понимают процесс целенаправленного воздействия на объект управления, который обеспечивает требуемое поведение или работу.

Кибернетическая система (система управления) может рассматриваться как совокупность двух систем – **объекта управления и управляющей системы.**

Вывод:

Совокупность больших сложных человеко-машинных информационных систем является важнейшей составляющей инфраструктуры общества, где информация выступает одним из **главных ресурсов** его жизнедеятельности.