

***Предметно-  
ориентированные  
экономические  
информационные системы***

Введение

10/11/2022

# Информационная система

- Это среда обеспечивающая целенаправленную деятельность предприятия

## Эффективность информационной системы

- Оценивается по ее вкладу в достижении стратегических целей предприятия

# Составные части ЭИС

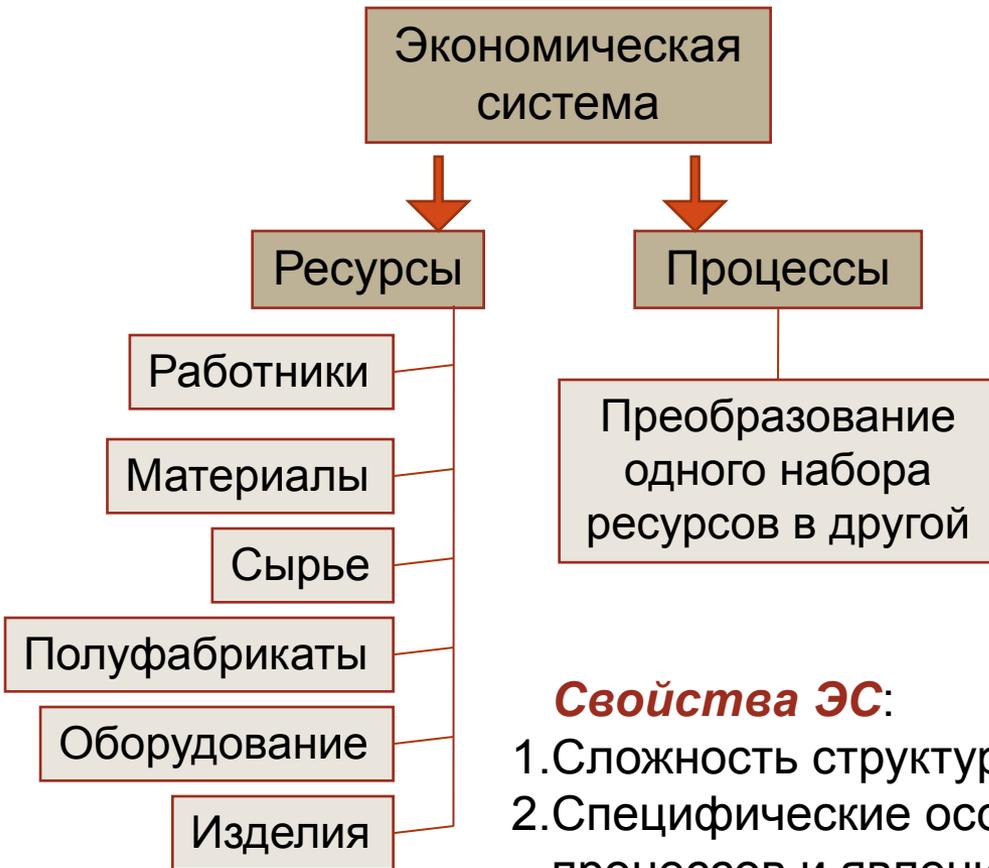


- **Программы** - Программное обеспечение (ПО, software)
- **Технические средства** - компьютерные сети, сервера, рабочие места, различные периферийные устройства (ТС, hardware)
- **Технология применения** – методики, благодаря которым использование ПО и ТС имеет смысл
- **Персонал** – люди, которые принимают участие в процессе ввода информации ее анализа и т.д.
- **Информация** – кто владеет информацией - владеет миром

# Миссия информационной системы

- Производство нужной информации для обеспечения эффективного управления организацией
- Создание единой информационной и технической среды для осуществления управления организацией

# Экономическая система (ЭС)



## *Характерные черты ЭС:*

- преобразование ресурсов в материальные блага;
- неперенное участие человека в производстве;
- непрерывное развитие;
- соизмерение затрат и результатов в процессе функционирования.

## *Свойства ЭС:*

1. Сложность структуры
2. Специфические особенности природы экономических процессов и явлений
3. Эмерджентные свойства
4. Сложность информационных процессов
5. Множественность целей
6. Динамичность процессов

10/11/2022

# Экономическая информация (ЭИ)

- **Экономическая информация** – совокупность сведений, отражающих экономические процессы и служащих для управления этими процессами и коллективами людей в производственной и не производственной сфере.
- **ЭИ** - сведения, знания, сообщения, которые извлекаются из экономических данных и помогают решить ту или иную задачу управления, для уменьшения *неопределенности* исходов управления.

## ***Важные признаки классификации ЭИ:***

- Отношение к управляющей системе
- Признак времени (перспективная и ретроспективная информация)
- Функциональные признаки

# Классификация ЭИ

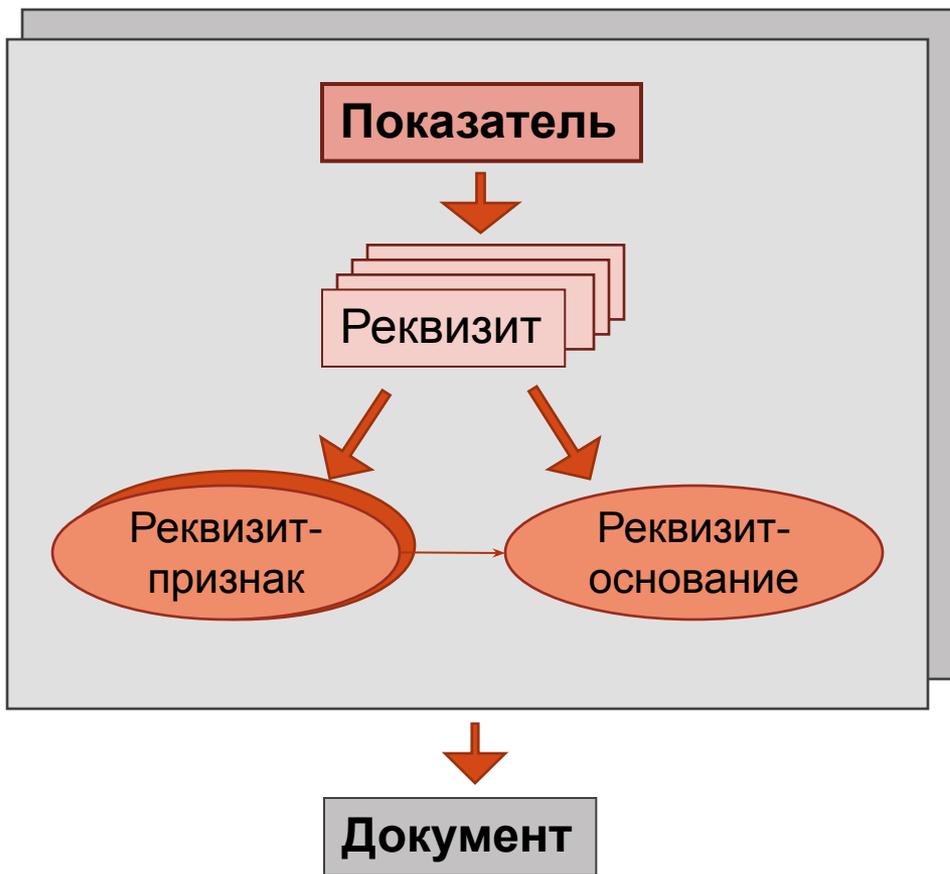


■ - признак классификации

□ - вид ЭИ

10/11/2022

# Структура ЭИ



- **Показатель** – контролируемый параметр.
- **Реквизит** – это логически неделимый элемент, отражающий определенные свойства объекта или процесса, к которым относится показатель.
- **Документ** – это материальный объект, содержащий информацию, оформленную в установленном виде, и имеющий в соответствии с действующим законодательством правовое значение.

**Показатель** – наименьшая смысловая единица, достаточная для образования самостоятельного сообщения или документа.

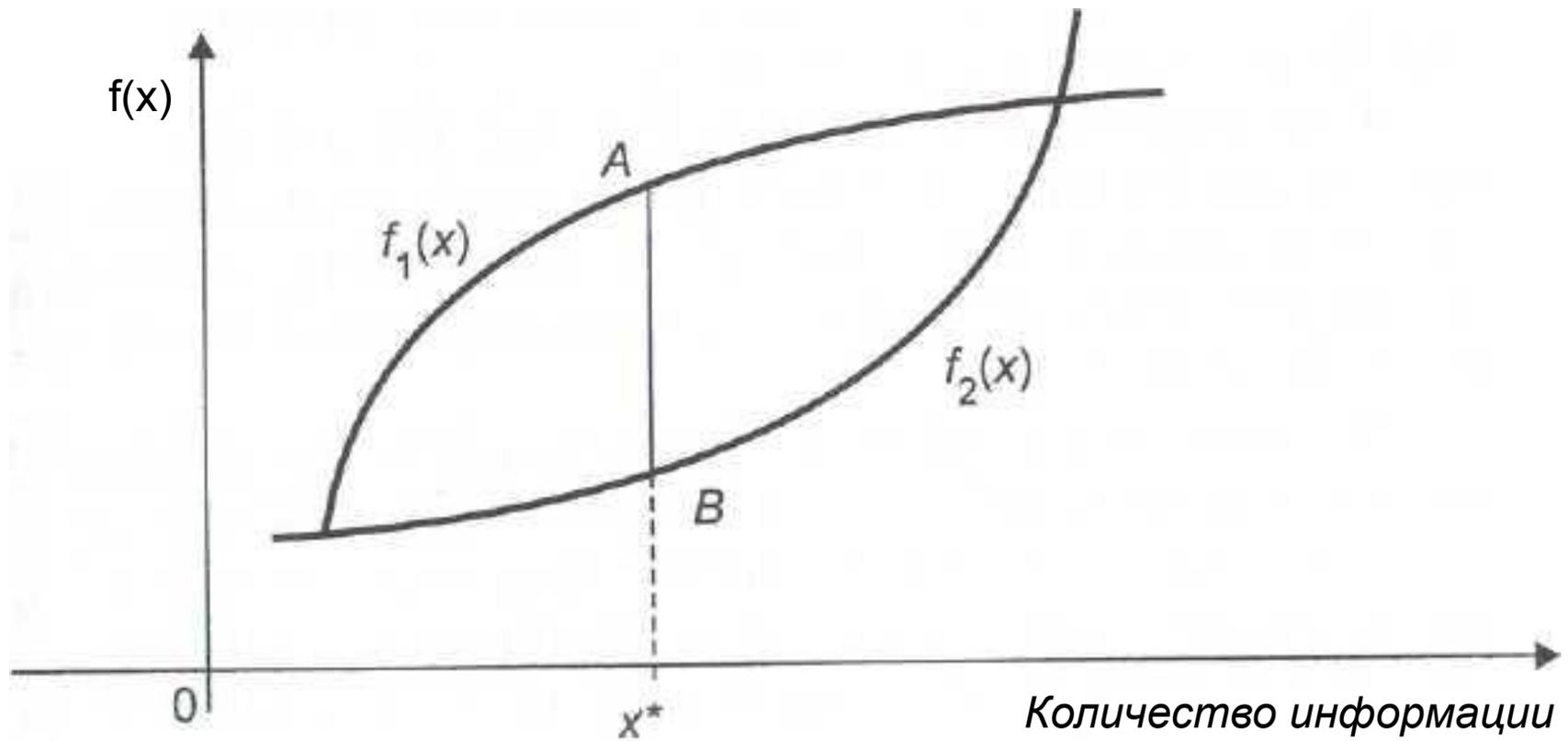
При обработке данных значения реквизитов-признаков подвергаются *логическим операциям*, а реквизиты-основания – *вычислительным*.

# Классификация документов

<p><b>По источнику формирования:</b> внешние, внутренние</p>	<p><b>По назначению:</b> конструкторско-технологические, плановые, учетно-отчетные, нормативные, справочные</p>	<p><b>По способу получения:</b> первичные, производные</p>
<p><b>По количеству отражаемых хозяйственных операций:</b> одно- и многострочные</p>	<p><b>По способу охвата хозяйственных операций:</b> разовые и накопительные</p>	<p><b>По степени автоматизации заполнения:</b> заполняемые вручную, частично автоматизированные, полностью автоматизированные (электронные)</p>

10/11/2022

# Эффект от использования ЭИ

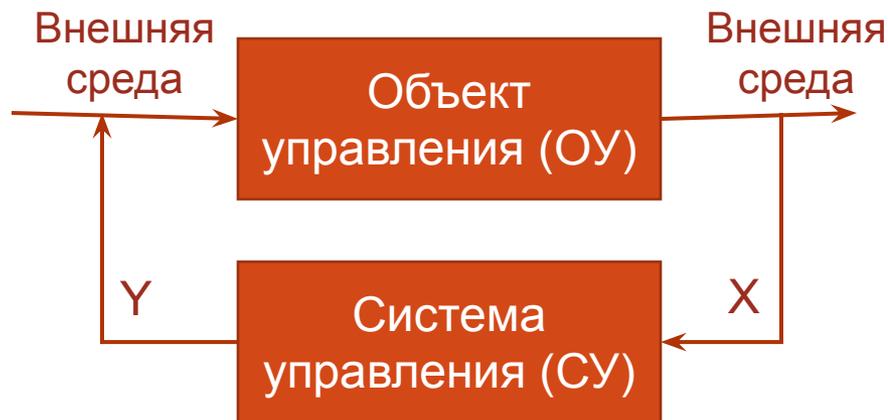


$f_1(x)$  – функция общего экономического эффекта от использования информации;  
 $f_2(x)$  – функция затрат на приобретение и обработку информации.  
 $[f_1(x) - f_2(x)]$  – экономический эффект от использования ЭИ

**$[AB]$  – максимальный эффект, достигаемый при объеме информации  $x^*$**

# Управление экономическими системами

## Структура системы управления

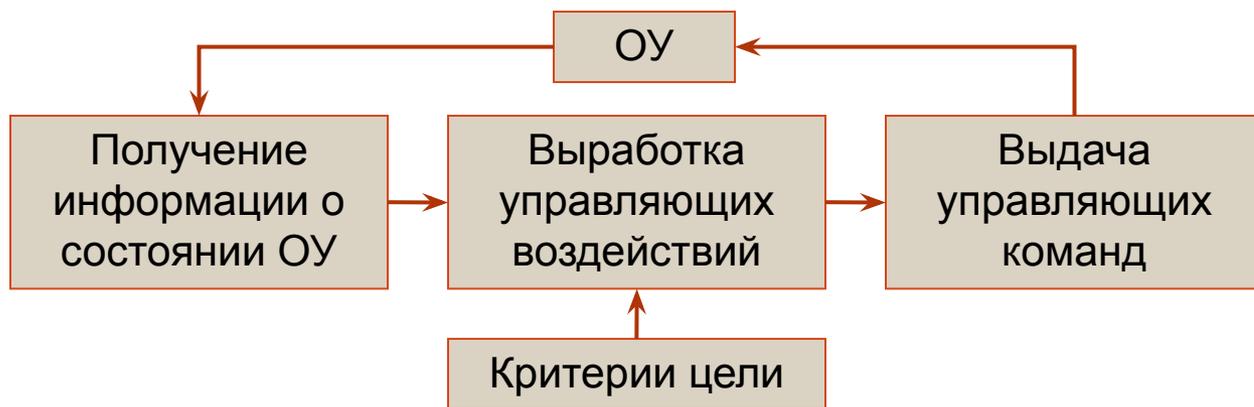


Y – прямая связь; X – обратная связь

## Информационные потоки:

- **из внешней среды в СУ** (нормативно-правовая информация и т.д.)
- **из СУ во внешнюю среду** (информация о финансовом состоянии предприятия и т.д.);
- **из СУ на ОУ** (совокупность распорядительной информации: планы, приказы, задания и т.п.);
- **от ОУ в СУ** (учетная информация о состоянии ОУ).

## Схема технологии управления:



## !!! Литература по теме !!!:

**Юсупов И. Ю.** Автоматизированные системы принятия решений / И. Ю. Юсупов. — Москва : Наука, 1983

10/11/2022

# Экономическая информационная система (ЭИС)

- **ЭИС** — это совокупность различных средств (информационных, программных, технических, организационных и др.), предназначенных для сбора, обработки и выдачи информации в целях оптимизации принятия решений, в результате которых снижается непосредственное участие человека в осуществлении того или иного производственного процесса или процесса управления.
- **Экономическая информационная система (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.

## ***Требования к информации в ЭИС:***

- полнота;
- своевременность;
- достоверность;
- экономичность;
- адаптивность

## ***ЭИС предназначены для решения проблем:***

- непрерывность и динамичность принятия решений;
- многовариантность расчетов;
- обеспечение сбора данных в реальном масштабе времени;
- организация сплошного комплексного учета и экономического анализа данных и др.

10/11/2022

# Изученные понятия

- Информационная система
- Эффективность ИС
- Экономическая система
- Экономическая информация, реквизит, показатель, документ
- Система управления, объект управления, управляющее воздействие, прямая и обратная связь
- Экономическая информационная система
- Миссия ИС
- Объекты управления ЭИС

# Литература

1. Предметно-ориентированные экономические информационные системы: [учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Прикладная информатика в экономике»] / В. П. Божко [и др.] ; под ред. В. П. Божко.— 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Финансы и статистика, 2011.— 240 с.
2. Вдовин, В. М. Предметно-ориентированные экономические информационные системы: [учебное пособие для студентов экономических вузов, обучающихся по специальности «Прикладная информатика (в экономике)»] / В. М. Вдовин, Л. Е. Суркова, А. А. Шурупов. — Москва: Дашков и Ко, 2010. — 388 с.