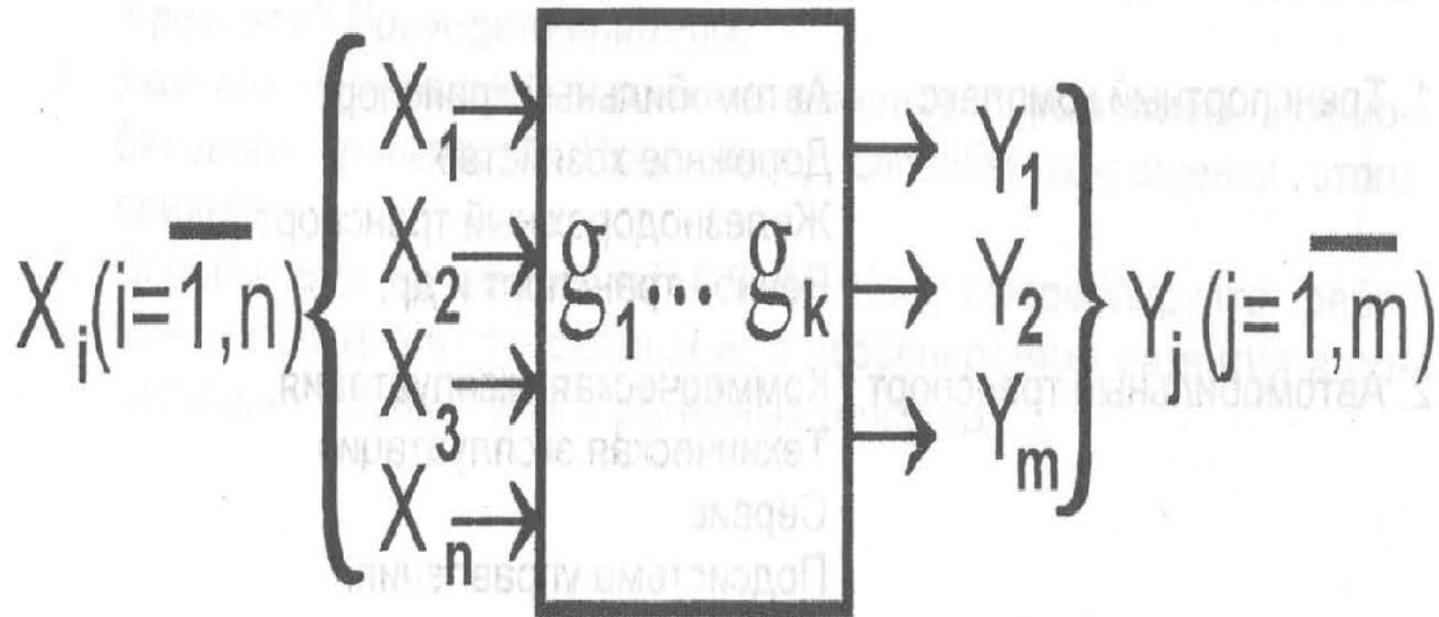


УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ

Пепеляева Евгения
Валерьевна

ст. преподаватель
кафедры ТС и РМ

Системы	Подсистемы (элементы)
1. Транспортный комплекс	Автомобильный транспорт Дорожное хозяйство Железнодорожный транспорт Речной транспорт и др
2. Автотранспортное предприятие	Цеха Участки Колонны Службы
3. Автомобиль	Агрегаты Механизмы Системы Детали



Вход:

информация, материалы,
требования, режим
работы и т.д.

Состояние:

производствен-
ный процесс.
Преобразование
режимов работы
агрегатов и т.д.

Выход:

продукция, услуги,
отходы, изменение
режима работы и др.

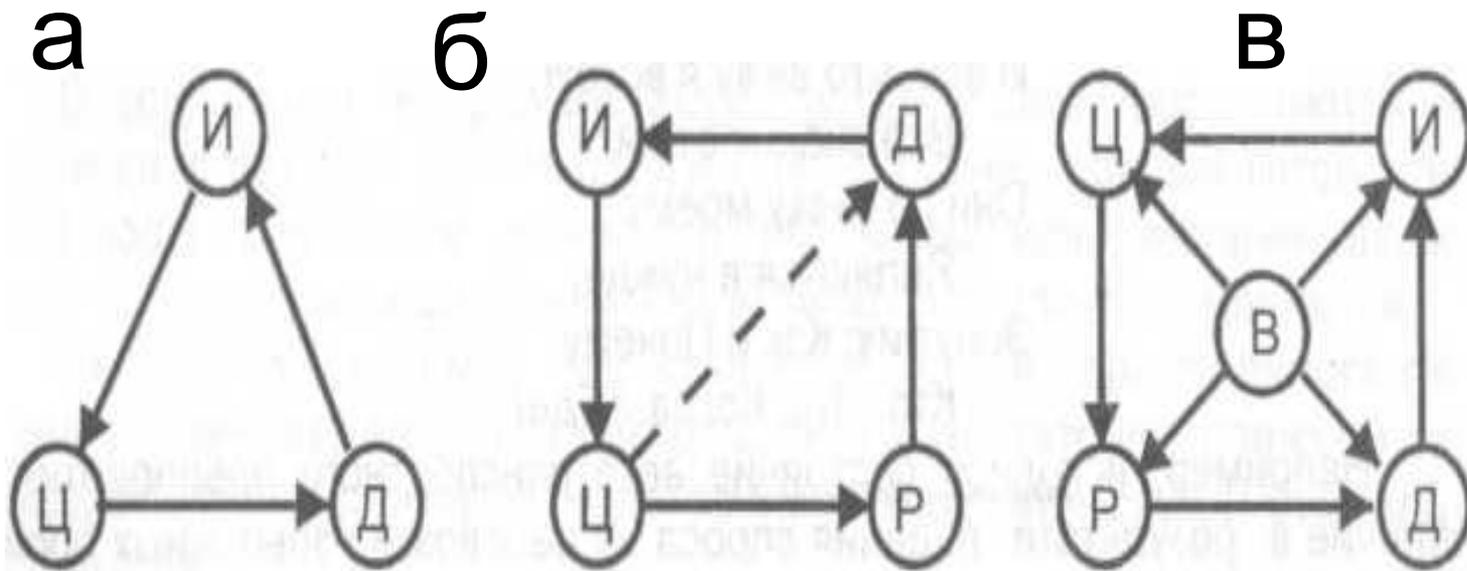
Схема первичного элемента системы

Примеры содержания и соотношения для различных систем

Вход: X_i	Состояние и содержан: G_k	Выход: Y_j
Автотранспортное предприятие (АТП)		
<p>Результаты маркетингового анализа:</p> <ul style="list-style-type: none"> • конкурентная среда • Законодательство • Экономическое состояние • Потребность в перевозках и др 	<ul style="list-style-type: none"> • Размер и структура парка АТП • Производственно-техническая база • Персонал • Система ТО и Р • Техническое состояние • Производственный процесс и др. 	<ul style="list-style-type: none"> • Объемы производства • Доходы и расходы • Прибылю • Расширение или сокращение объемов на транспортном рынке и др
Станция технического обслуживания (СТО)		
<ul style="list-style-type: none"> • Потребность в услугах • Конкурентная среда • Экономическое состояние • Законодательство и др. 	<ul style="list-style-type: none"> • Пропускная способность и производительность • Специализация • Персонал • Оборудование • Цены • Производственный процесс 	<ul style="list-style-type: none"> • Объем оказываемых услуг • Прибыль • Удержание, расширение или сокращение ниш на рынке услуг и др.

Вход: X_i	Состояние и содержан: G_k	Выход: Y_j
Коробка перемены передач (КПП)		
Крутящий момент и число оборотов первичного вала $M_{кр1}; n_1$	<ul style="list-style-type: none"> • Передаточные числа • Число передач • Преобразование $M_{кр}$ и n 	Крутящий момент и число оборотов вторичного вала $M_{кр2}; n_2$

Управление - это процесс преобразования информации о состоянии системы в определенные целенаправленные действия, переводящие управляемую систему из исходного в заданное состояние.



Состояние процесса управления с учетом:

- информационного аспекта (а),
- материальных ресурсов (б),
- фактора времени (в),

И - информация; Ц - цели; Д - действия; Р - материальные ресурсы; В - время реализации.

1, 10



2



3

4

5

9

8

7

6