

**СВОЯ
ИГРА**

ОСНОВЫ НА
ЗУБОК

1

2

3

4

5

6

7

АВТОМАТЫ
ВМЕСТО ЛЮДЕЙ

1

2

3

4

5

6

7

ЭЛЕМЕНТЫ

1

2

3

4

5

6

7

КЛАССИФИКАТО
Р

1

2

3

4

5

6

7

ОХ, УЖ ЭТО
МАТЕМАТИКА!

1

2

3

4

5

6

7

КОМАНДА
1

КОМАНДА
2

КОМАНДА
3

КОМАНДА
4

КОМАНДА
5

25

25

25

25

25

ВОПРОС

В аббревиатуре АСУ буквы
СУ значат система
управления, а что значит
буква А?

ОТВЕ
Т

АВТОМАТИЗИРОВАНН
АЯ



ВОПРОС

Без НЕГО САУ может
обходиться довольно
долгий промежуток
времени, в отличие от АСУ.

ОТВЕ
Т

ЧЕЛОВЕК (ОПЕРАТОР)



ВОПРОС

При внедрение ДАННОГО
процесса, физическая
деятельность человека
замещается. Человеку
остается только управлять
процессом.

ОТВЕ
Т

МЕХАНИЗАЦИЯ



ВОПРОС

**ЭТА деятельность
предприятия направлена
на получение готовой
продукции из сырья.**

**ОТВЕ
Т**

**ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ
ПРОЦЕСС**



ВОПРОС

Автоматизация
освобождение человека не
только от мускульного
труда, но и от участия в ...

ОТВЕ
Т

ОПЕРАТИВНОМ УПРАВЛЕНИИ



ВОПРОС

Система управления не
только собирает данные
данные об объекте
управления но и ...

ОТВЕ
Т

ВОЗДЕЙСТВУЕТ НА НЕГО



ВОПРОС

ЭТА система, предназначена для автоматического изменения одного или нескольких параметров объекта управления, без участия человека.

**ОТВЕ
Т**

**СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО
УПРАВЛЕНИЯ**



ВОПРОС

ЭТИ системы машин
позволяют
транспортировать изделия
между станками без участие
человека.

ОТВЕ
Т

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ЛИНИИ
(КОНВЕЕРЫ)



ВОПРОС

На первом этапе автоматизируется процесс обработки изделия. Наиболее полное воплощение данного этапа автоматизации получили именно ОНИ.

ОТВЕ
Т

СТАНКИ С ЧПУ



ВОПРОС
АУКЦИОН

ВНИМАНИЕ!



АУКЦИОН!

ОТВЕ
Т

ЖИГАЛОВ ВЛАДИМИР
НИКОЛАЕВИЧ



ВОПРОС

Третьим этапом автоматизации является комплексная автоматизация производственных процессов - создание автоматических цехов и заводов, где все стадии производства, начиная с исходных материалов и кончая сборкой, автоматизированы. За счет КАКОЙ характеристики, автоматизация на данном этапе позволяет обеспечить высокие темпы технического прогресса.

ОТВЕ Т

**ГИБКОСТЬ (БЫСТРАЯ
ПЕРЕНАЛАДКА)**



ВОПРОС

представляет из себя
систему сбора, обработки,
отображения и
архивирования
информации об объекте

ОТВЕ
Т

SCADA



ВОПРОС

Многие люди сегодня негативно относятся к автоматизации производства и повышению производительности труда, поскольку в рамках денежной системы это приводит к ЭТОМУ.

ОТВЕ
Т

БЕЗРАБОТИЦА



ВОПРОС

ЭТА часть структуры АСУ
выполняющая функции
управления персоналом,
финансами, логистикой,
закупками и сбытом готовой
ПРОДУКЦИИ.

ОТВЕ
Т

АСУП



ВОПРОС

Без ЭТОГО элемента
система автоматике
потеряла бы весь смысл.

ОТВЕ
Т

ОБЪЕКТ УПРАВЛЕНИЯ



ВОПРОС

В большинстве случаев
ЭТОТ элемент автоматики
является
электродвигателем.

ОТВЕ
Т

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ
МЕХАНИЗМ



ВОПРОС

ЭТО средство измерения, в котором измеряемый сигнал преобразуется в сигнал другой формы, удобной для дальнейшей передачи, преобразования, обработки и хранения.

ОТВЕ
Т

ПЕРВИЧНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ
(ДАТЧИК)



ВОПРОС

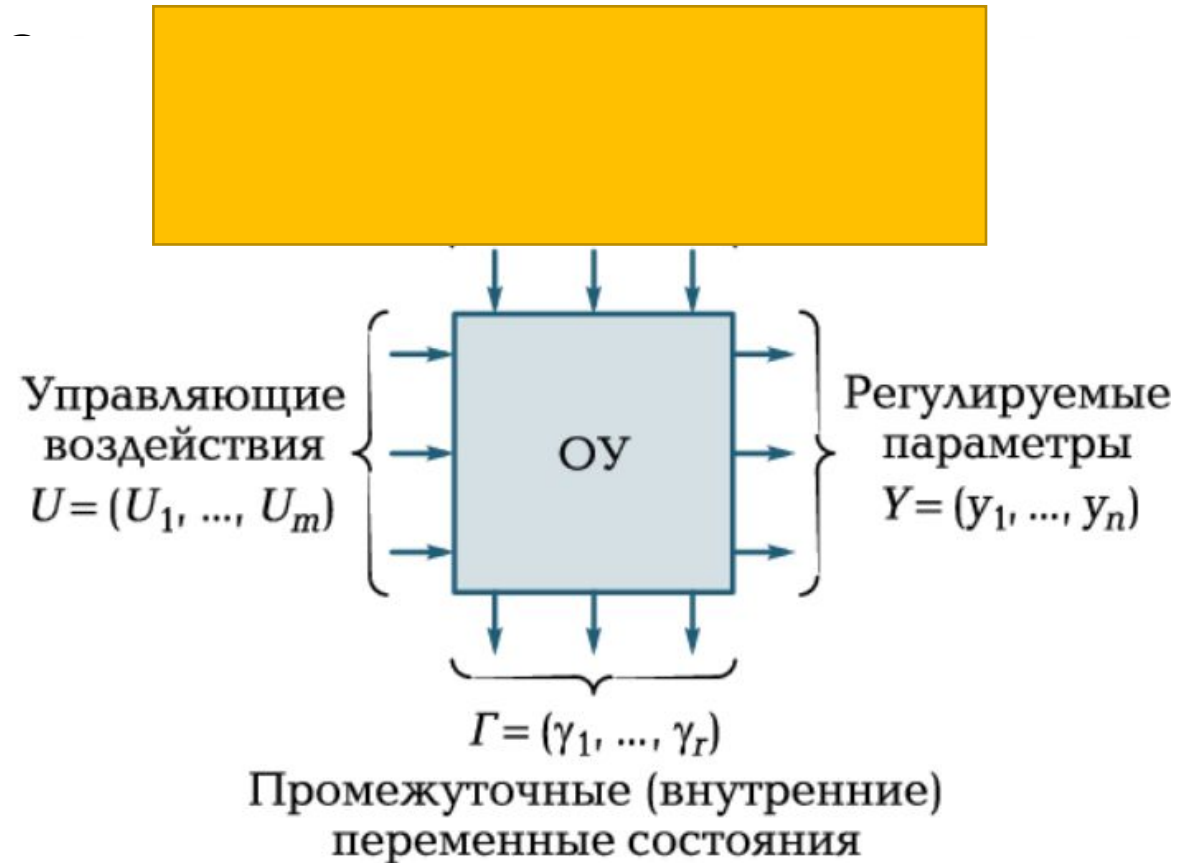
Без НЕГО микроконтроллер
не смог бы управлять
большой нагрузкой.

ОТВЕ
Т

УСИЛИТЕЛЬ
(ДРАЙВЕР)



ЧТО ЗАКРАШЕНО ОРАНЖЕВЫМ



ОТВЕ
Т ВОЗМУЩАЮЩИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ
(ПОМЕХИ)



ВОПРОС

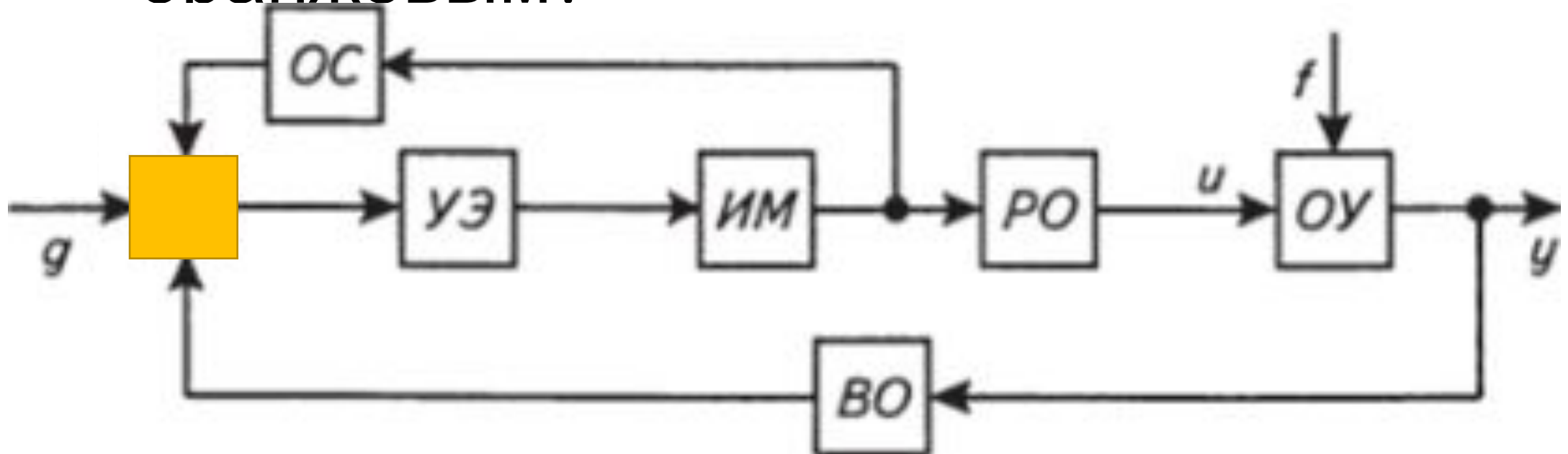
Используя уставку и данные
с датчика регулятор
высчитывает ЭТО.

ОТВЕ
Т

ОШИБКУ
(РАССОГЛАСОВАНИЕ)



Какой элемент закрашен
оранжевым?



ОТВЕ
Т

ЭЛЕМЕНТ СУММИРОВАНИЕ
(СРАВНЕНИЯ)



ВОПРОС

По назначению системы автоматизации подразделяют на три класса: информационные, управляющие и ЭТИ, позволяющие предотвратить аварийные ситуации.

ОТВЕ
Т

ЗАЩИТНЫЕ



ВОПРОС

ДАННЫЙ принцип регулирования не знает ничего о реальных параметрах объекта. Достижение требуемой цели не гарантируется, однако при условии отсутствия значимых помех показывает отличные результаты.

ОТВЕ
Т РАЗОМКНУТЫЙ (ПО ЗАДАЮЩЕМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ)



КОТ В
МЕШКЕ



ОТВЕ
Т

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ



ВОПРОС

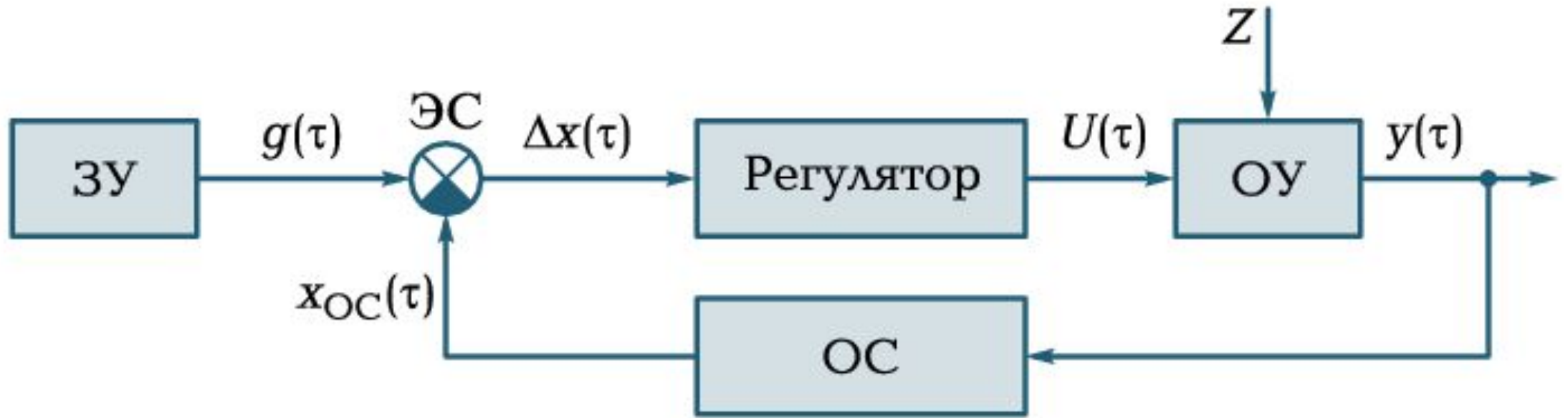
Принцип компенсации формирует
управляюще воздействие с учетом
непосредственной информация о ...

ОТВЕ
Т

ВОЗМУЩАЮЩЕМ ВОЗДЕЙСТВИИ
(помехи)



Назвать принцип регулирования.



ОТВЕ
Т

ПРИНЦИП ОБРАТНОЙ СВЯЗИ



ВО

Назвать вид системы по характеру воздействия. В ЭТИХ системах заданное значение регулируемой величины устанавливается и остается неизменным в процессе нормального хода процесса.



ОТВЕ
Т

СИСТЕМАХ
СТАБИЛИЗАЦИИ



ВОПРОС

Именно в ЭТИХ системах применяют достижения искусственного интеллекта для управления техническими системами. Регулятор строится (или только настраивается) на основе нейронной сети, которую предварительно обучает человек-эксперт.

ОТВЕТ Адаптивная (самоприспосабливающаяся)
Т система



ВОПРОС

**Если мы знаем как
реагирует объект на
разные входные
воздействия, то мы
сможем делать с ним ЭТО.**

ОТВЕ
Т

УПРАВЛЯТЬ



ВОПРОС
АУКЦИОН

ВНИМАНИЕ!



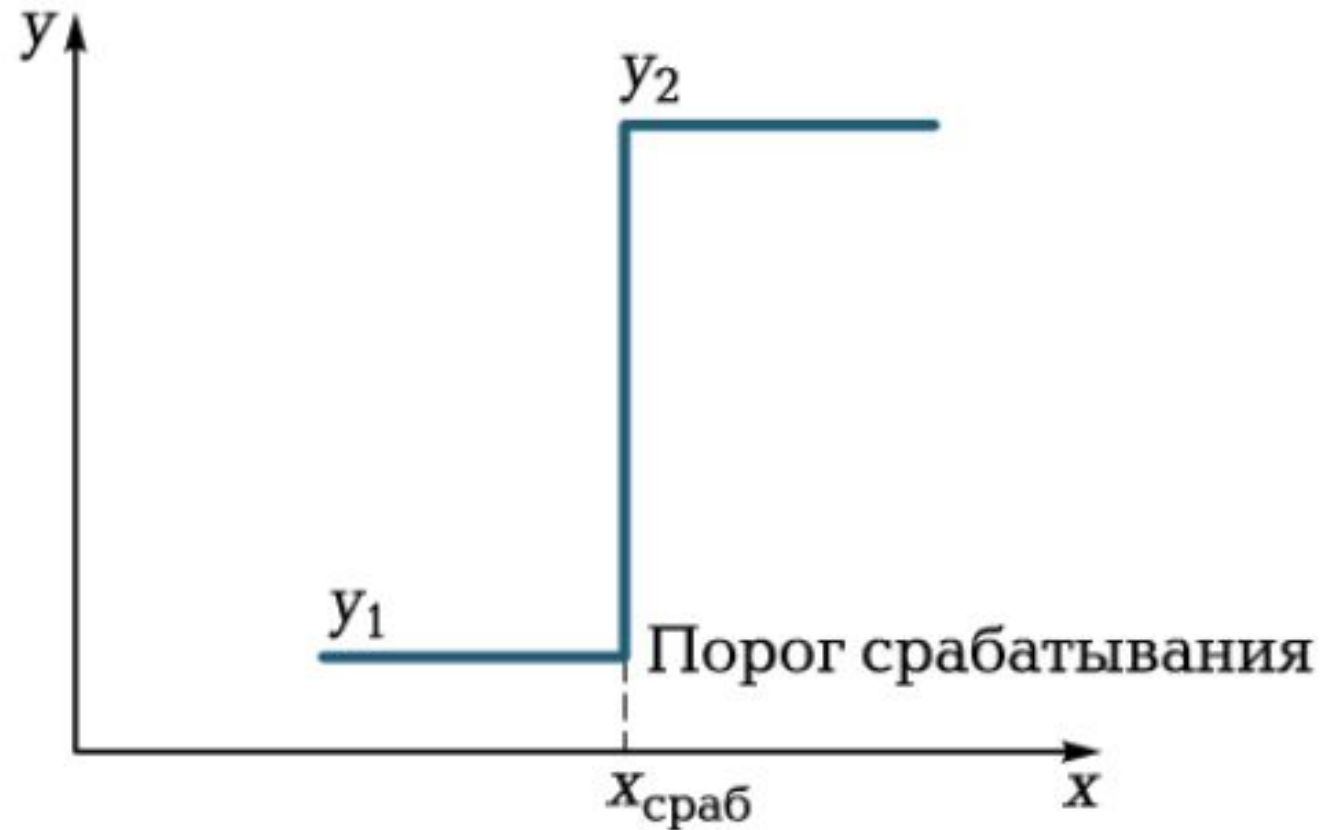
АУКЦИОН!

ОТВЕ
Т

ТРАНЗИСТОР



Определите по графику вид статической характеристики



ОТВЕ
Т

РЕЛЕЙНАЯ



ВОПРОС

Математические модели реальных объектов сложны для расчетов. Чаще всего, для упрощения проводят ИМЕННО ЭТО.

ОТВЕ
Т

ЛИНЕАРИЗАЦИЮ



ВОПРОС

Какие характеристики
показывают как
изменяется выходная
переменная при изменении
входной переменной?

**ОТВЕ
Т**

**ДИНАМИЧЕСКИЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ**



КОТ В
МЕШКЕ



ОТВЕ
Т

СОСУЛЬКА



ВОПРОС

ЭТО интервал времени от начала возмущения до момента начала изменения выходной величины с постоянной максимальной скоростью.

ОТВЕ
Т

ВРЕМЯ
ЗАПАЗДЫВАНИЯ

