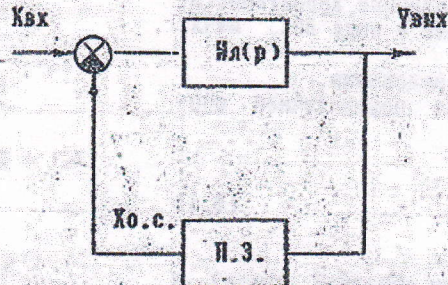


Контрольные работы

Контрольная работа посвящена исследованию свойств нелинейных и дискретных САУ. Основное содержание соответствующих разделов курса наглядно отражено в следующих задачах:

Задача 1

Структурная схема нелинейной САУ приведена на рисунке.



где $H_l(p)$ – передаточная функция линейной части системы;
П.З. – нелинейное звено.

Для заданного варианта определить параметры режима возможных автоколебаний (частоту ω_a и амплитуду A) данной САУ.

Параметры САУ	
$H_l(p)$	Характеристика нелинейного звена
$\frac{10}{p(0.5p + 1)(0.1p + 1)}$	5 Хо.с.
	-5 Yвых

Задача 3

Вычислить Z-преобразование заданных функций времени $f(t)$ для заданного периода дискретности T_0 .

$f(t)$	T_0 (сек)
$2t^2 + \cos t$	0.5