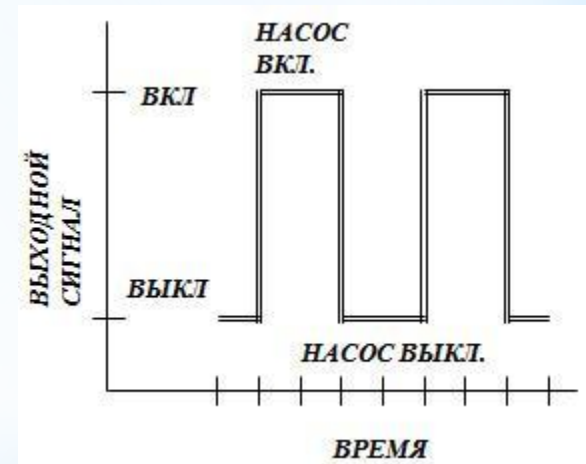
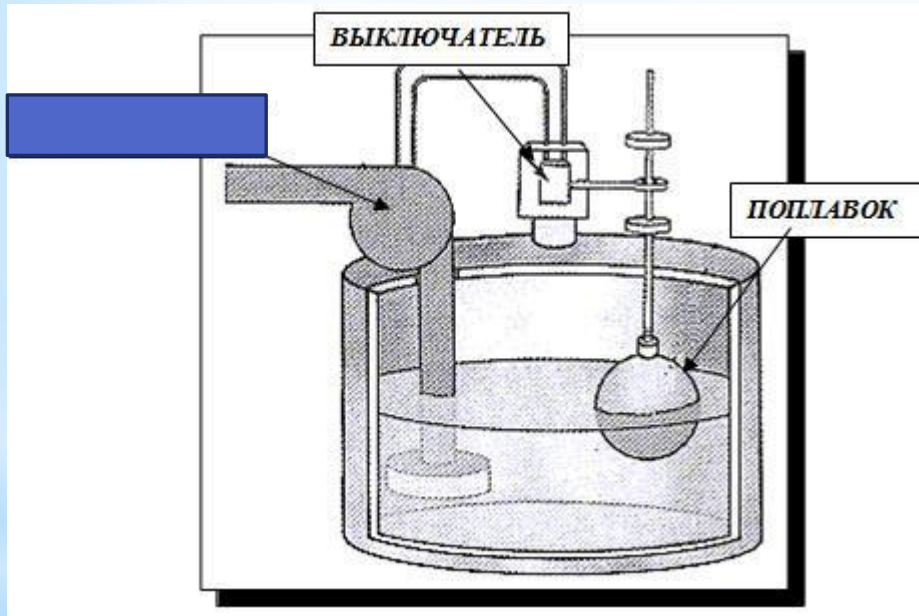


12 дәріс

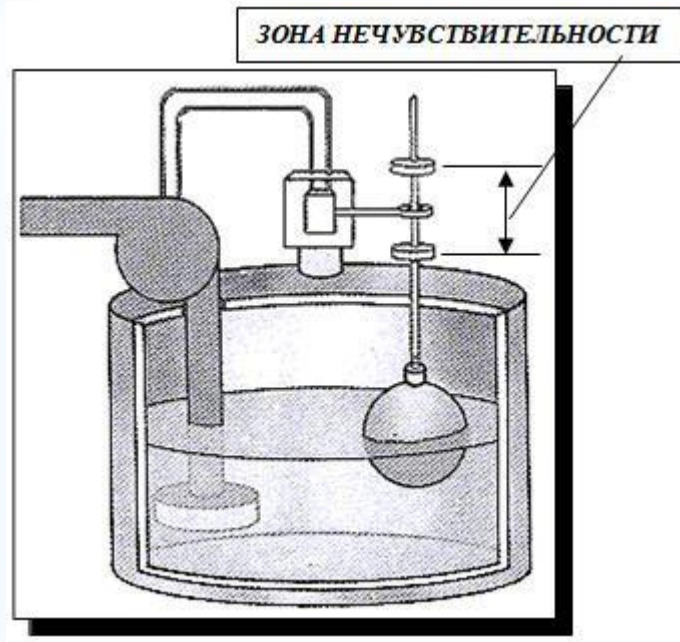
**Позициялы және пропорционал
регуляторлардың реттеу әсерлері**

1. Екі позициялы реттеуіштер

Графиктегі сол жағындағы тік сызық насосты қосуға сәйкес, ал оң жағындағы тік сызық насосты ажыратуға сәйкес болады. Жатық сызық насосотың не қосылу, не ажырату уақыттарына сәйкес келеді.



1 сурет. Су сорушы насос



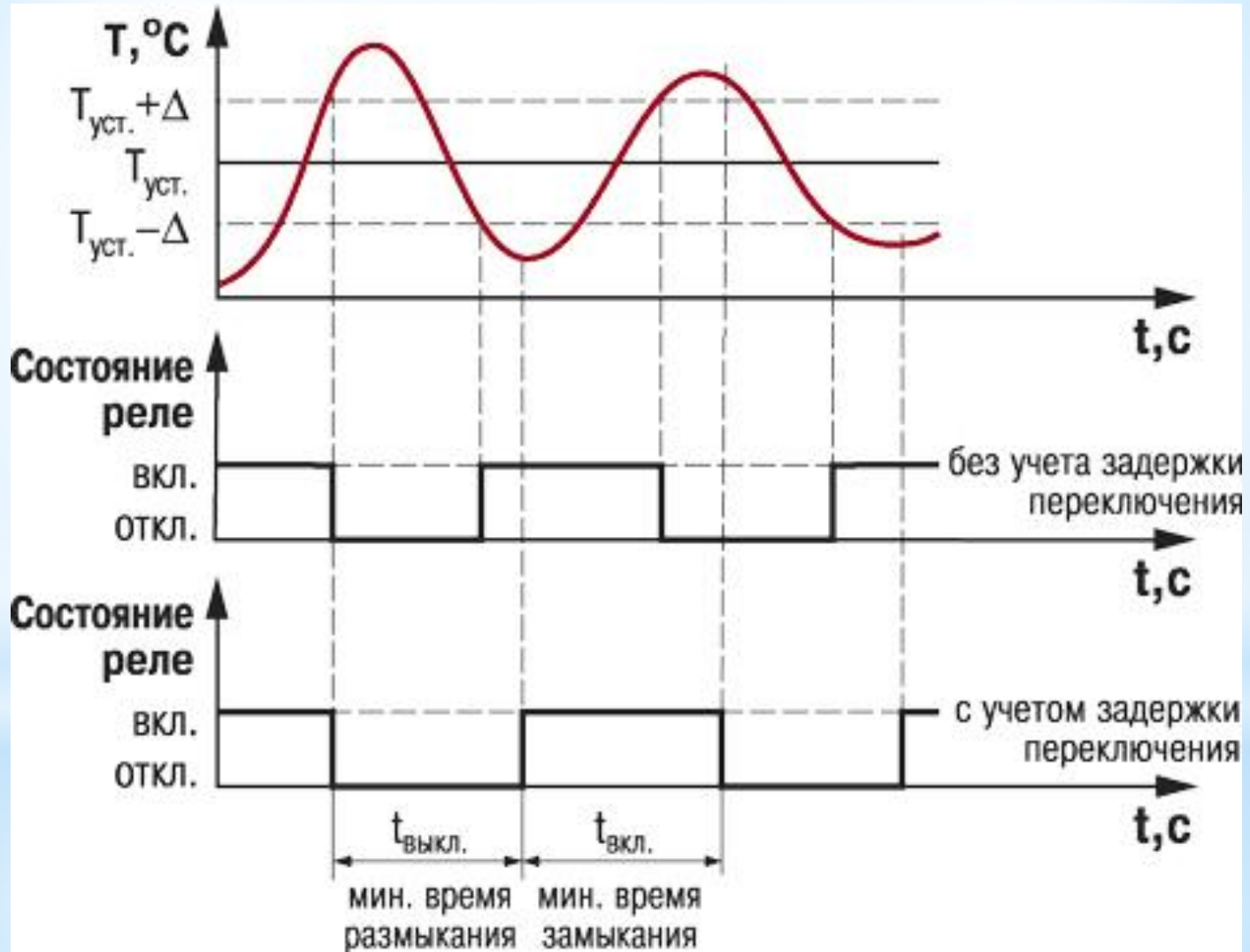
2 сурет. Сезімталдық жоқ зона

Екі позициялы регулятор үшін сезімталдық жоқ зона баптау параметрі болып табылады. Оның шамасын өзгерте отырып реттелетін шаманың дәлдігін өзгертуге болады.

Биметаллды терморелелер

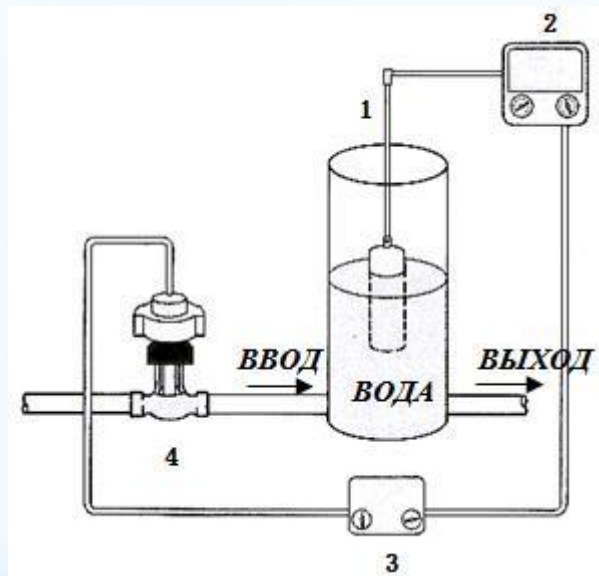


Екі позициялы регулятор (ON/OFF, компаратор)



2. Пропорционалды реттеу

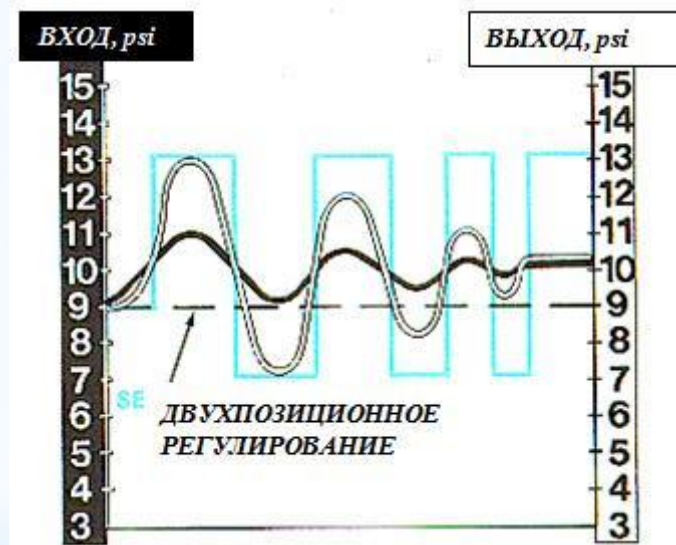
Мұнда екі позициялы реттеуішке тән сезімталдық жоқ зонасы болмайды. Себебі шығыс шамасы кіріс шамасына пропорционал өзгереді.



3 сурет. Пропорционалды реттеу жүйесі

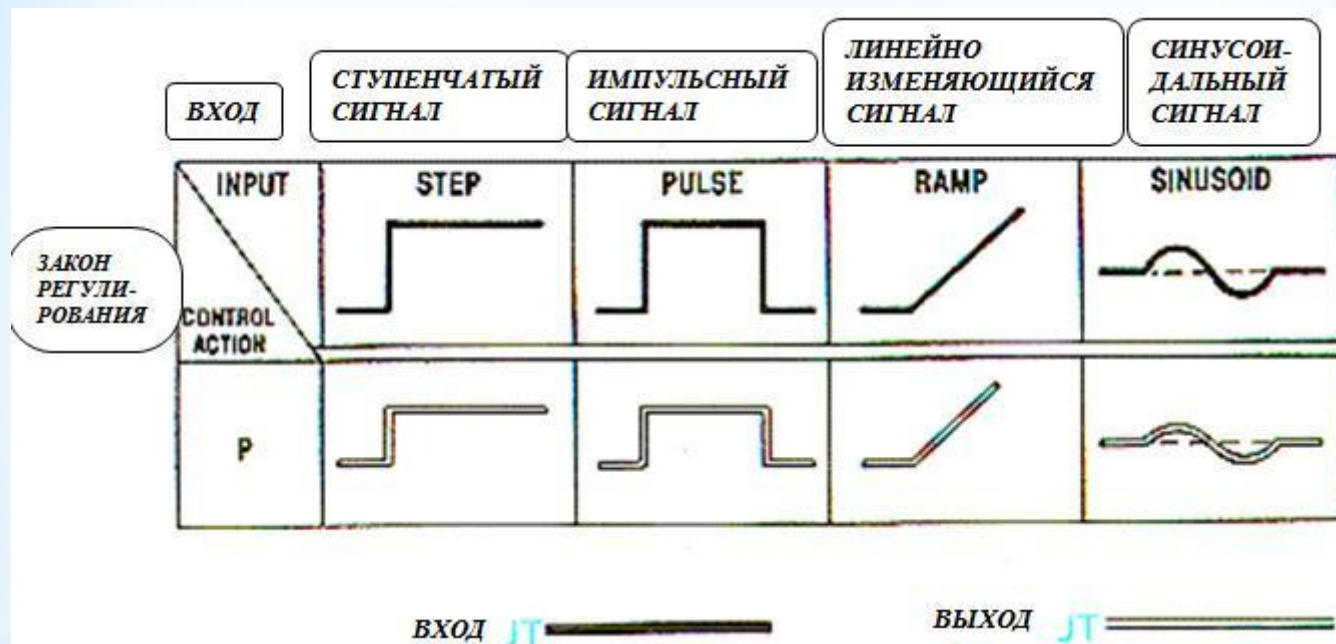
Бапталатын шама күшейту коэффициенті:

$$\text{ШЫҒЫС шамасы} / \text{кіріс шамасы} = K$$



4 сурет. $K > 1$ болғандағы кіріс және шығыс

3. Пропорционалды регуляторлардың реттеу әсерлері



5 сурет. Пропорционал регулятордың реттеу әсерлері