

Определим воздействие  $u$ , оказываемое на вполне управляемые объекты (непрерывный и дискретный случай):

время непрерывно	время дискретно
$\dot{x}(t) = Ax(t) + Bu(t),$	$x_{t+1} = Ax_t + Bu_t,$
$y(t) = Cx(t), \quad x(0) = x^0,$	$y_t = Cx_t, \quad x_0 = x^0,$
$x(t) \in R^n, \quad u(t) \in R^r, \quad y(t) \in R^m,$	$x_t \in R^n, \quad u_t \in R^r, \quad y_t \in R^m$

Управляющее воздействие зададим с помощью модального синтеза (Regul\_Modal.m; Regul\_Modal2.m и Reg\_Modal.slx), оптимального регулятора (Regul\_Optim.m; Regul\_Optim2.m и Regul\_Optim.slx) и наблюдателя Люенберга (Regul\_Luenbergh.m; Regul\_Luenbergh2.m; Reg\_Obs.slx; Reg\_Obs2.slx)

Файлы .slx находят воздействие  $u$  с помощью построенной модели; .m – представляют аналитическое решение.