$L = \{a^n b^n b^m a^m, n, m > 0\}$

S A	AB aAb
A	dAU
A	ab
В	ba
В	bBa

δ (q,a,a)	(q,ε)
δ (q,b,b)	(q,ε)
δ (q, ϵ ,S)	(q,AB)
δ (q, ϵ ,A)	(q,aAb)
δ (q, ϵ ,A)	(q,ab)
δ (q, ϵ ,B)	(q,ba)
δ (q, ϵ ,B)	(q,bBa)