

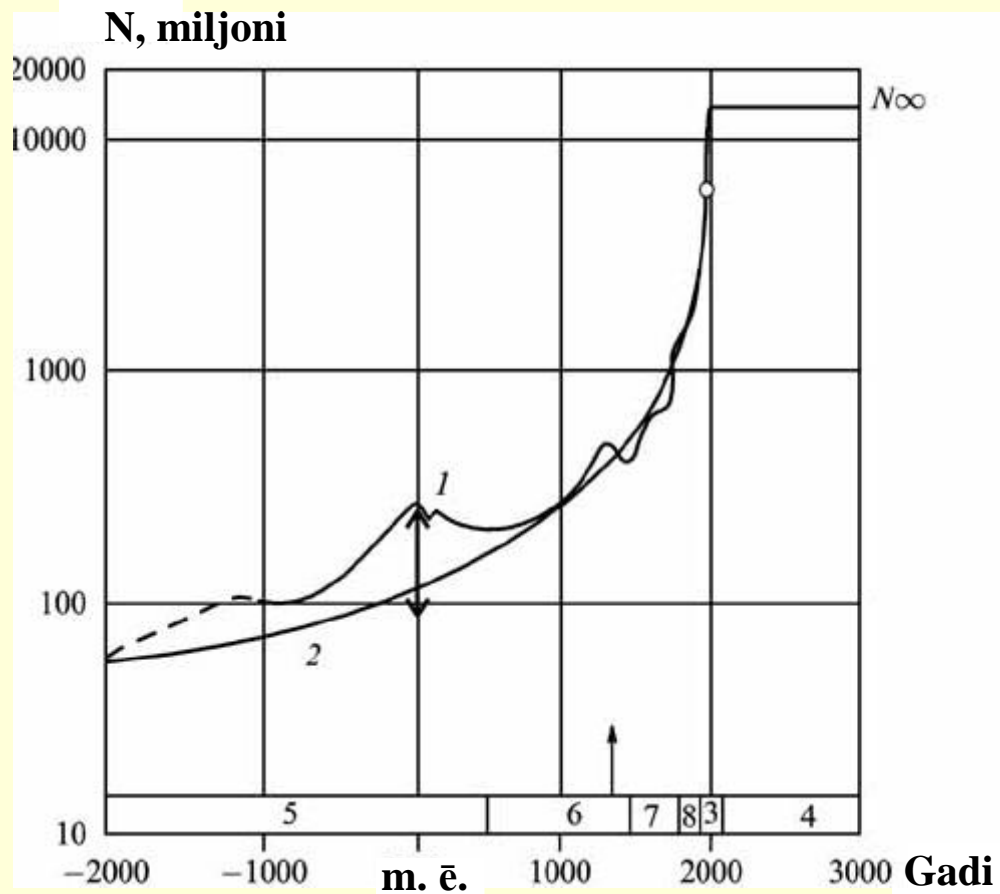
**Globālās sociālās sistēmas evolūcijas mehānismu skices.
Džordža Sorosa refleksivitātes teorija.**

Pašorganizācijas nepieciešamie nosacījumi.

Lai vidē (arī sociālā) izveidotos organizācija (struktūras), sistēmai jābūt nelineārai un:

1. **Atvērtai: pievadīta enerģija no ārpuses. Tā ir saules enerģija vai dabas resursi.**
2. **Sistēmā jānotiek difūzijai, kas uzsver haosa lomu pašorganizācija procesos. Pietiekoši liels sistēmas elementu skaits (liels indivīdu skaits). Dažādība.**
3. **Likumi (vienādojums), pēc kuriem organizācija evolucionēs ir atkarīgs no elementu (indivīdu) kopīgām īpašībām. Cilvēkiem tas ir saprāts.**

Pasaules iedzīvotāju skaits



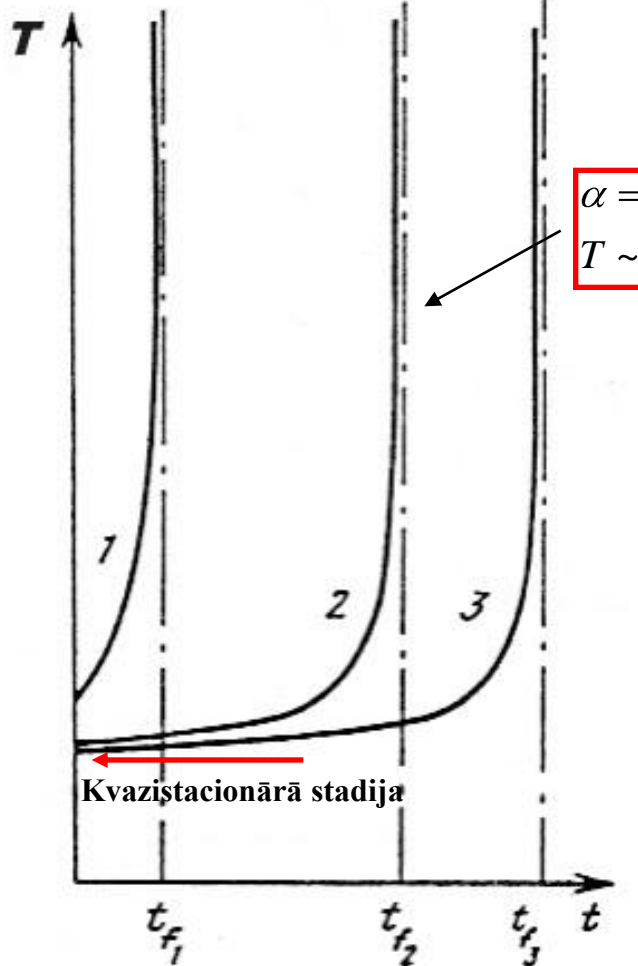
$$N = \frac{200 * 10^9}{(t - 2025)}$$

Pasaules iedzīvotāju skaits logaritmiskā mērogā no 2000 g. pirms mūsu ēras līdz mūsu ērai (m. ē.).

- 1 – Pasaules iedz. skaits (Biraben 1980); 2 – saasinājuma režīms; 3 –demogrāfiskā pāreja;
- 4 – iedzīvotāju skaita stabilizēšanās; 5 - senie laiki; 6 – viduslaiki; 7 - jaunā un 8 – jaunāko laiku vēsture.
- ↑ - mēris. ↓ iedzīvotāju skaita novērtējuma izkliede m. ē. mijā.

Atvērta sistēma, kas attīstās saasinājuma režīmā ($\alpha > 1$).

$\alpha > 1$ (Nelineāra pozitīva atgriezeniska saite, saasinājuma režīms)

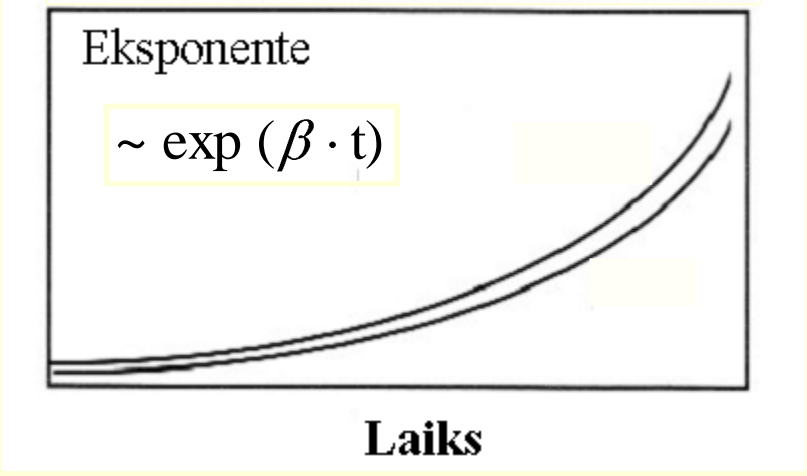


$$\frac{dT}{dt} = \beta T^\alpha$$

Saasinājuma režīmā attēlota degoša vide (demogrāfiskās augšanas analogs).

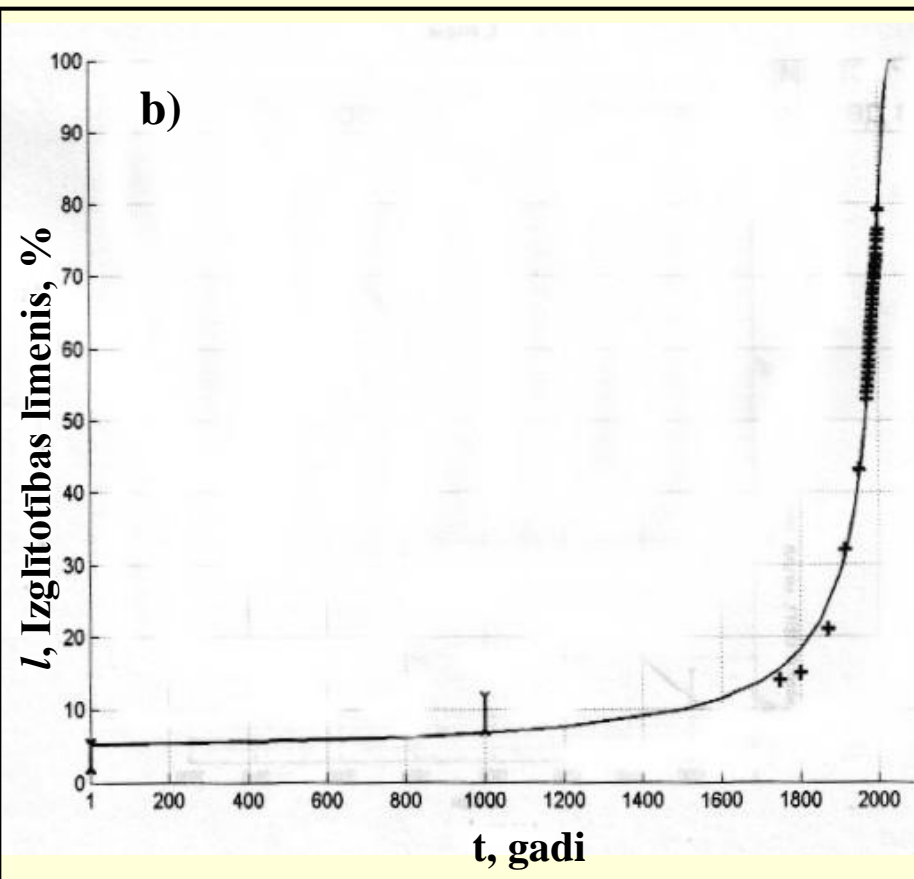
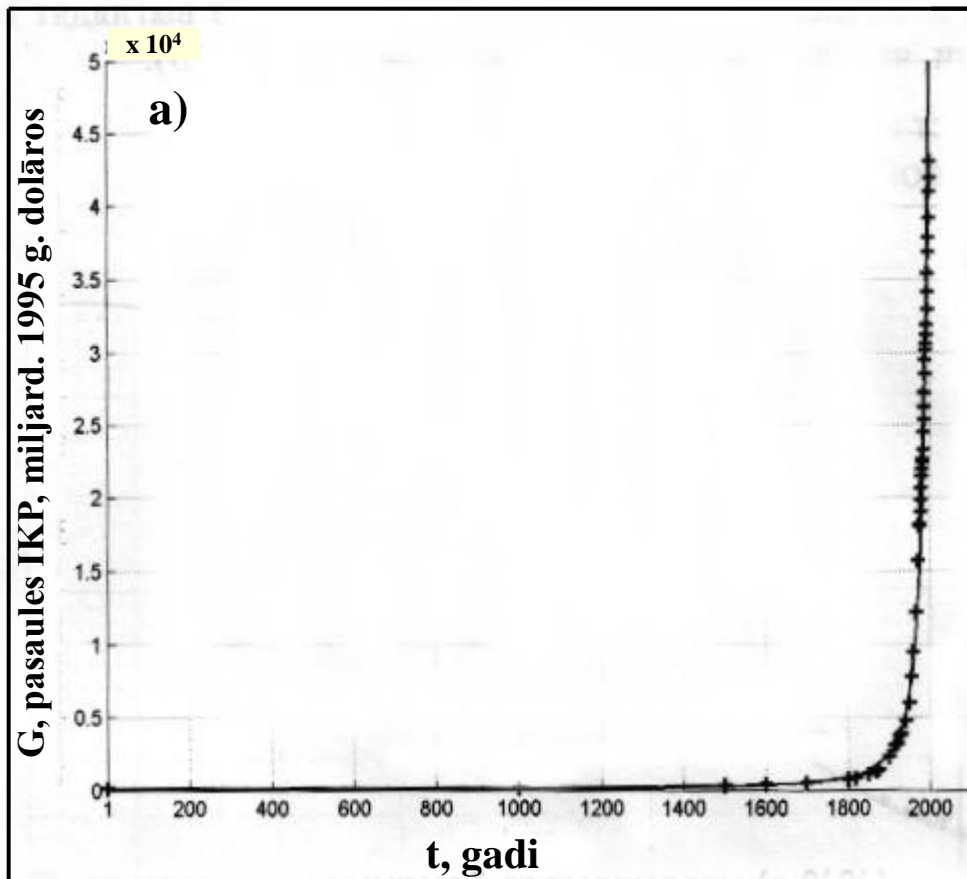


$\alpha = 1$ (Lineāra atgriezeniska saite)



Temperatūra T pieaug līdz bezgalībai laika momentā $t = t_f$ pēc hiperboliska likuma, ja sistēmai katrā telpas punktā pievada enerģiju pēc nelineāra (piem. kvadrātiska $\alpha = 2$) likuma.



Ekonomikas un izglītības līmeņa dinamika

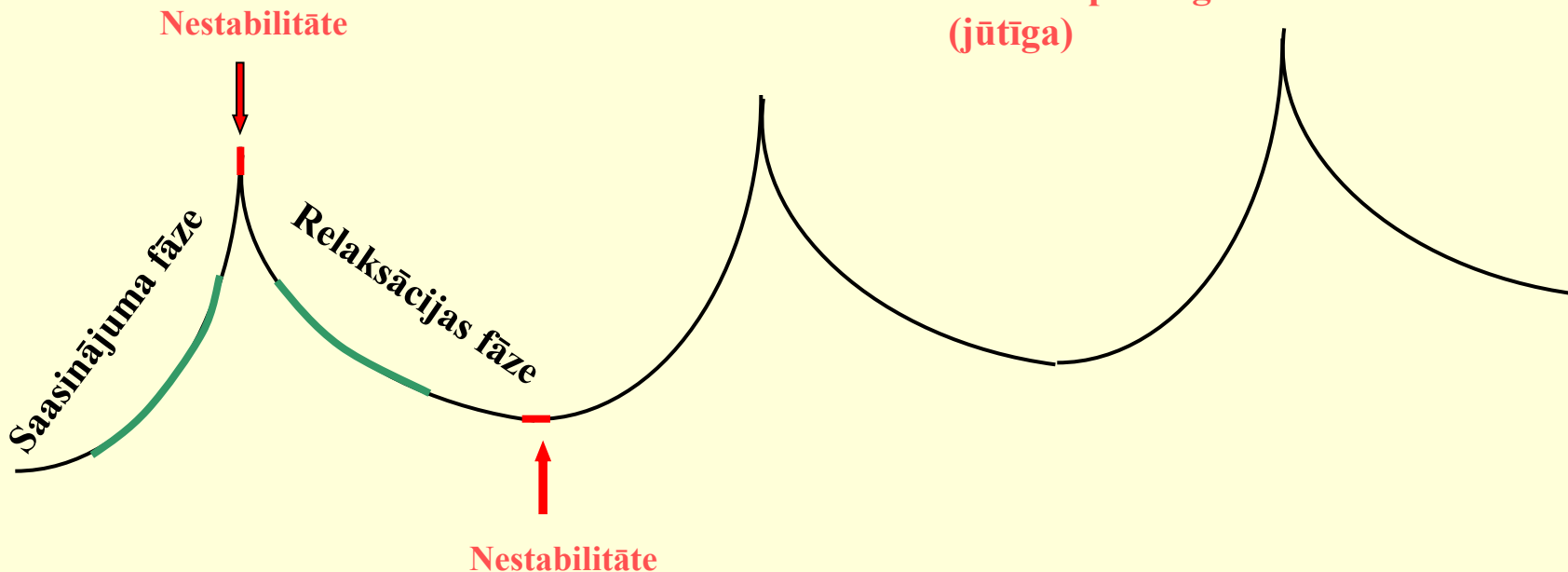


- a) Ikgadējais pasaules IKP. Līdz 1970. g. bija novērojams kvadrātiski hiperbolisks IKP augšanas likums;
- b) Izglītības līmenis pasaulē %. Līdz 1970. g. to varēja aprakstīt ar hiperbolu.

Izglītības līmenis negatīvi ietekmē dzimšanu un tātad arī samazina iedzīvotāju skaita un IKP pieauguma ātrumu (pēc 1970. g.).

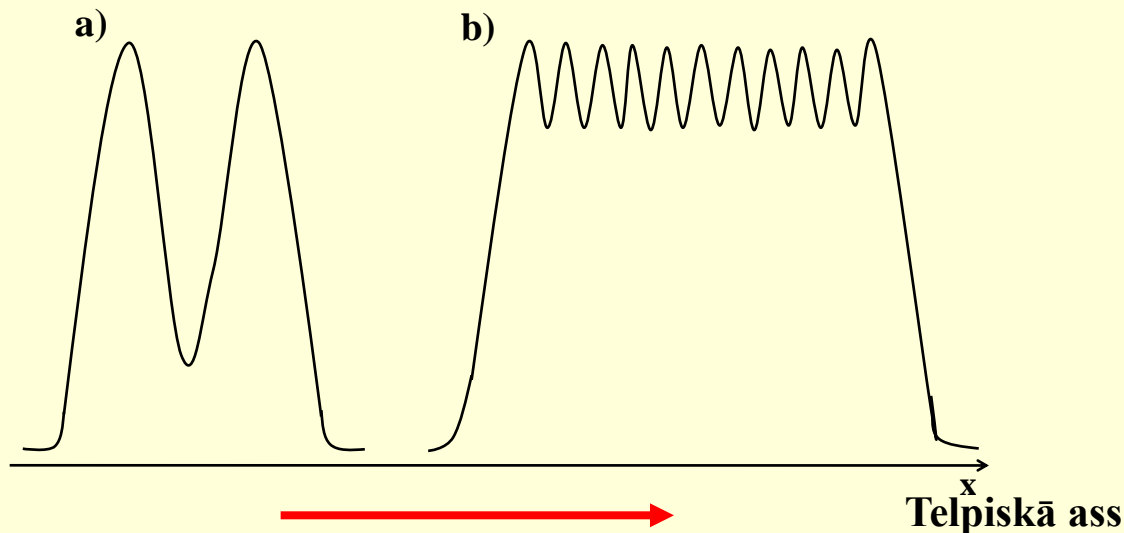
Saasinājuma un relaksācijas režīmi

-  Kvizistacionārā stadija (mazjūtīga)
-  Režīmu pārslēgšanās (jūtīga)



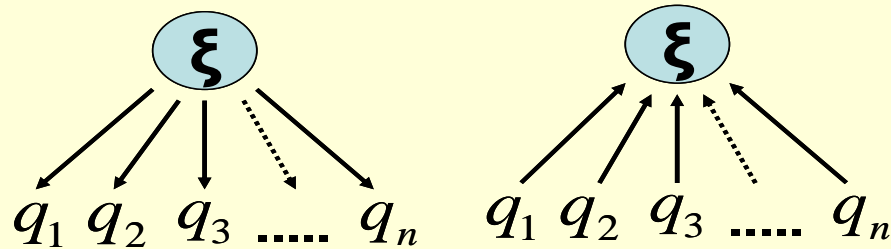
Globalizācijas interpretācija

Evolūcijas process no vienkāršā uz sarežģīto notiek vienkāršām struktūrām apvienojoties sarežģītākās formācijās vienlaicīgi pieaugot sistēmas nelinearitātei.

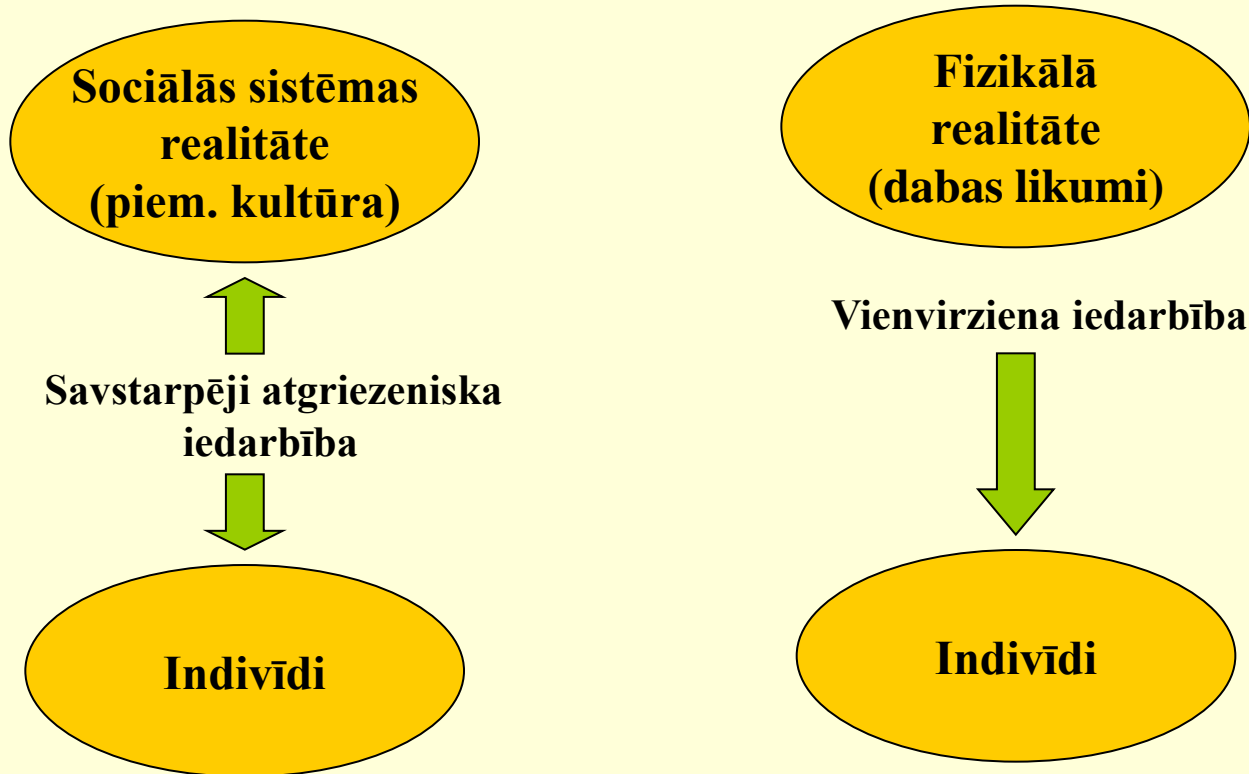


Globalizācijas laika ass (sarkanā bulta)

- a) Globālajai struktūrai raksturīgs liels kontrasts starp minimumiem un maksimumiem.
- b) Atšķirībā no (a) minimumi un maksimumi no vidējā līmeņa īpaši neatšķiras. To var salīdzināt ar globalizējošos pasauli, kad starpvalstu atšķirības sāk izlīdzināties. Globalizācija ir globālās sistēmas evolūcija apvienojoties tās atsevišķām struktūrām.



Pakļaušanās principa un cikliskās kauzalitātes ilustrācija. Apakšsistēmas q_1 , q_2 , q_3 ... q_n pakļaujas kārtības parametram un vienlaicīgi iedarbojas uz to.



Sociālā realitāte ir kā kustīgs mērķis, kas evolucionē.

Fizikālā realitāte nemainās.