

ПЕРИОДИЧНОСТА КАЈ ДИСКРЕТНИТЕ ДИНАМИЧКИ СИСТЕМИ И ТЕОРЕМАТА НА ШАРКОВСКИ

Анастасија Трајанова

Природно-математички факултет, Универзитет во Нови Сад

e-mail: anastasijatrajanova@gmail.com

Динамички системи е математички концепт со кој се опишува развојот на одредени простори низ времето врз основа на зададени правила. Времето може да биде непрекинато или дискретно. Во дискретниот случај, системот е зададен со пресликување на еден простор во самиот себе, а развојот на системот е одреден со итерации на зададеното пресликување.

Во ова предавање ќе ја претставиме познатата Теорема на Шарковски која се однесува на класата дискретни системи добиени со итерации на непрекинато пресликување на конкретен интервал со која Шарковски успеал да ја објасни нивната периодичност. Ќе се запознаеме со неговото потполно подредување на природните броеви, познато како подредување на Шарковски, кое овозможува испитување на периодичноста кај дискретните системи на начин што и ден денес нема достоини надминувања во еднодимензионалната динамика.

Целта на предавањето е да се прикаже јасна и убедлива скица на доказот на Теоремата на Шарковски и своевидно видување за значењето и перспективите кои оваа теорема ги има во областа на динамичките системи и теоријата на хаосот.