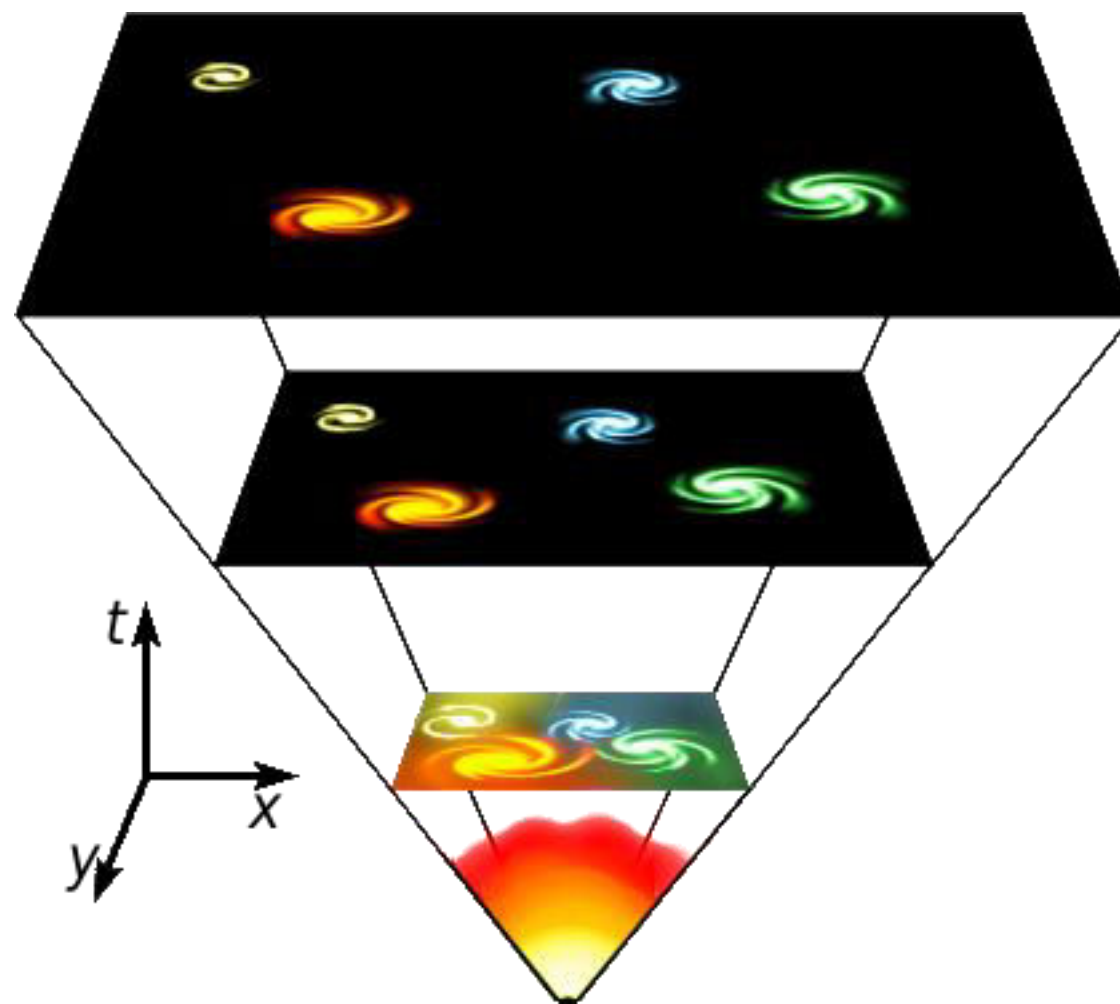


დიდი აფეთქების
თეორია

თანამედროვე მოდელი

- დიდი აფეთქების თეორიის მიხედვით სამყარო წარმოიქმნა უსასრულო სიმკვრივის და ტემპერატურის მდგომარეობიდან დაახლოებით 14 მილიარდი წლის წინ 10-43 წამში (პლანკის დრო).

სამყაროს წამოქმნის მოდელი



სამყაროს წარმოქმნა აფეთქების შედეგად

- ბელოგიელი მკვლევარი და მათემატიკოსი - ჟორჟ ლემანტრი 1927 წ.
- საბჭოთა მეცნიერი - ალექსანდრ ფრიდმანი.

სამყაროს გაფართოება

- 1929 წ. კალიფორნიის „მაუნტ უილსონის“ ობსერვატორიაში დიდმა ამერიკელმა ფიზიკოსმა ედუინ ჰაბლმა გააკეთა ერთ-ერთი უდიდესი აღმოჩენა ასტრონომიის ისტორიაში
- თანახმად ფიზიკის კანონებისა, სინათლის სხივი დაკვირვების წერტილისკენ მოძრაობისას სპექტრის ხილულ დიაპაზონში იხრება იისფერისკენ, დაშორებისას კი წითლისკენ

ჰაბლის კანონი

$$v = H_0 D$$

- v ობიექტების ურთიერთ დაშორების სიჩქარეა,
- D მათ შორის მანძილი, ხოლო
- H_0 პროპორციულობის მუდმივა, ე.წ. ჰაბლის მუდმივა

ვარსკვლავები და გალაქტიკები არამარტო
ჩვენ გვშორდებიან, არამედ ერთმანეთსაც

- ყველა შორეული გალაქტიკა შორდება ჩვენსას
სიჩქარით, რომელიც მანძილის პროპორციულია
(ჰაბლის კანონი).

„ფონური კოსმოსური გამოსხივება“

- გიორგი გამოვმა გამოთქვა ვარაუდი. ის ამტკიცებდა, რომ „თუ სამყარო წარმოქმნილია ასეთი კოლოსალური აფეთქების შედეგად, მაშინ კოსმოსში უნდა იყოს შემორჩენილი რაიმე კვალი
- 1965 წელს ორმა მეცნიერმა — არნო პენსიასმა და რობერტ უილსონმა ეს ტალღები შემთხვევით აღმოაჩინეს და დაიმსახურეს ნობელის პრემია

სამყაროს მომავალი დიდი აფეთქების თეორიის მიხედვით

- თუკი სამყაროს სიმკვრივე კრიტიკულ სიმკვრივეზე მეტი აღმოჩნდებოდა, სამყაროს გაფართოება შენელდებოდა
- თუ სამყაროს სიმკვრივე კრიტიკულზე დაბალი აღმოჩნდებოდა მისი გაფართოება შენელდებოდა, მაგრამ არასოდეს შეწყდებოდა.

მადლობა ყურადღებისთვის