



ՇԵՏԱՔՐՔԻՐ Է ԻՄԱՆԱԼ

Տարածության կորսցման, ժամանակի ընթացքի դանդաղման և այլ հեղաքրքիր երևույթներ առավել նկատելի են դառնում զանգվածեղ մարմինների շրջակայքում, ինչպիսիք են, օրինակ, սև խոռոչները: Արեգակի զանգվածը 10 և ավելի անգամ գերազանցող աստղերը իրենց կյանքն ավարտում են, որպես կանոն, վերածվելով սև խոռոչի: Սև խոռոչի գրավիրացիոն դաշտն այնքան հզոր է, որ անգամ լույսը հայտնվելով նրա շրջակայքում, այլևս անգոր է հաղթահարել նրա ձգողական ազդեցությունն ու դուրս գալ ազատ տարածություն: Սա նշանակում է, որ այս երկնային օբյեկտներն անհնար է որևէ կերպ փրկանել, քանի որ ոչ մի հաճախության լույս չեն ձառագայթում: Միակ ազդեցությունը, որ նրանք թողնում են շրջապատող մարմինների վրա, ձգողական ազդեցությունն է: Նրանք հիրավի անհազ ու անկուշտ օբյեկտներ են, որ կոչ են տալիս իրենց շրջակայքում հայտնված ամեն ինչ:

Սև խոռոչները աներևակայելի խիտ օբյեկտներ են: Օրինակ, որպեսզի մեր Արեգակը դառնա սև խոռոչ, այն պետք է սեղմել այնքան, մինչև որ շառավիղը դառնա 3 կմ: Իսկ եթե Երկրագունդը դառնար սև խոռոչ, այն պետք է ունենար թենիսի գնդակի չափեր:

Տիեզերքում կան համեմատաբար թեթև սև խոռոչներ և գերծանր սև խոռոչներ: Վերջիններիս զանգվածը կարող է հասնել հարյուր միլիոնավոր արեգակնային զանգվածի: Գերծանր սև խոռոչներ կան համարյա բոլոր գալակտիկաների կենտրոններում: Մեր գալակտիկայի կենտրոնում առկա սև խոռոչն ունի մոտ 4 միլիոն արեգակնային զանգված: