



## ԽՈՐԱՅՐԵՔ ԶԵՐ ԳԻՏԵԼԻՔՆԵՐԸ

Միկրոմասնիկների այս փարօրինակ վարքը վեր է ամեն մի պարկերացումից: Փաստորեն մենք մաթեմատիկական միջոցներով հրաշալի նկարագրում ենք միկրոաշխարհի երևույթները, սակայն միանգամայն անկարող ենք փեղավորել դրանք մեր առօրեական փորձի և դասական ֆիզիկայի հիմքի վրա ձևավորված պարկերացումների շրջանակում:

Իրոք, դասական պարկերացումների համաձայն մասնիկը փարածոթյան մեջ փեղայնացված նյութի խտացում է, մինչդեռ ալիքը փարածոթյան մեջ բաշխված, չփեղայնացված փարանոդական պրոցես է: Մասնիկը արգելքի հանդիպելիս փոխում է ուղղությունը՝ բեկվում է կամ անդրադառնում: Ալիքը կարող է շրջանցել արգելքը և այսպիսով թափանցել այնպիսի փրոյթ, ուր չի կարող հայտնվել մասնիկը: Ալիքները կարող են միաժամանակ գոյություն ունենալ փարածոթյան միևնույն կետում և գումարվել իրար՝ ուժեղացնել միմյանց կամ թուլացնել: Մասնիկները նման հատկությամբ չեն օժտված: Մասնիկների շարժման ժամանակ փեղի է ունենում նյութի փեղափոխություն, ալիքների փարածման ժամանակ՝ ոչ: Էլ ինչպե՞ս կարելի է մասնիկներին ալիքային հատկություններ վերագրել, իսկ ալիքներին՝ մասնիկային հատկություններ: Միկրոաշխարհին բնորոշ այս մասնիկաալիքային երկվությունը մեր ըմբռնողության սահմաններից դուրս է: Ֆիզիկոսները ստիպված են ենթադրել, որ միկրոաշխարհի մասնիկները, ինչպիսիք են էլեկտրոնները, պրոտոնները, նեյտրոնները և նույնիսկ աբոններն ու մոլեկուլները, ըստ էության, ո՛չ մասնիկ են, ո՛չ էլ ալիք: Դրանք մատերիայի մեկ այլ, մեզ համար անհասկանալի, գոյաձև են, որոնք որոշակի պայմաններում դրսևորում են մասնիկի վարք, այլ պայմաններում՝ ալիքի: