

ՄԵԾ ՀԱԴՐՈՆԱՅԻՆ ԿՈՆԱՅԴԵՐ



Աշխարհի ամենահզոր արագարարը՝ մեծ հաղորդունակ լույսայդերը, կառուցվել է Միջուկային հետազոտությունների եվրոպական կենտրոնում: Այն շուրջ 27 կմ երկարությամբ օղակաձև կայանք է՝ տեղադրված 50–175 մ խորությամբ ստորերկրյա թունելում: Արագարարում ստեղծվում են հսկադիր ուղղություններով արագացված և գրեթե լույսի արագությամբ շարժվող երկու պրոտոնային փնջեր, որոնց ուղղորդում և կիզակետում են սարքի շուրջ 7000 մագնիսները:

Արագարարը լրիվ հզորությամբ գործարկվելու դեպքում փնջերում յուրաքանչյուր պրոտոն ունենում է շուրջ 7 ՏէՎ էներգիա, իսկ փունջի էներգիան համարժեք է 900 ավտոմեքենայի գումարային կինետիկ էներգիային, երբ դրանք շարժվում են 100 կմ/ժ արագությամբ:

Կոլայդերն ունի չորս հսկայական դետեկտորներ, որոնցից ամենախոշորը կարող է գրառեցնել Փարիզի աստվածամոր տաճարի կեսը, իսկ ամենաժանրն ավելի շատ մետաղ է պարունակում, քան Էյֆելյան աշտարակը: Այդ դետեկտորները յուրաքանչյուր բախումից հետո միաժամանակ կարող են չափել 1000 մասնիկի պարամետրերը:

Աշխատանքի պրոցեսում կոլայդերի սնույման համակարգերն օգտագործում են 180 ՄՎտ հզորություն:

Կոլայդերը գիտական համագործակցության եզակի օրինակ է: Նախատեսված աշխատանքներին մասնակցում է 20 պետություն և աշխարհի շուրջ 10 հազար ֆիզիկոս: