

Աշխարհում առաջատարներից մեկը



Տեղի ունեցավ «ԱՐԵԱԼ» գծային արագացուցչի բացումը

«ԱՐԵԱԼ» (Advanced Research Electron Accelerator Laboratory) գծային արագացուցչի հիմնական համակարգերի փորձարկումներն ավարտվել են, իրականացվել է արագացուցչի գործարկման որոշիչ ավարտական փուլի՝ էլեկտրոնների առաջին փնջի ստացումը: «ՔԵՆԴԼ» սինքրոտրոնային հետազոտությունների ինստիտուտում երեկ տեղի ունեցավ «ԱՐԵԱԼ» գծային արագացուցչի բացումը:

«ՔԵՆԴԼ» նախագծի ղեկավար, ֆիզմաթ գիտությունների դոկտոր Վասիլի Ցականովի խոսքով՝ սա պատմական իրադարձություն է թե «ՔԵՆԴԼ» ինստիտուտի աշխատակազմի, թե Հայաստանի գիտության զարգացման համար: «Այս տեսակ ծրագրերը շատ բարդ են իրականացման տեսանկյունից: Մենք խոսում ենք գերժամանակակից արագացուցչի մասին, որը ղեկավարվում է լազերային համակարգով: Այստեղ շատ կարեւոր է նշել, որ գերմանական ու շվեյցարական ընկերությունների հետ համագործակցությունը եղել է ոչ միայն մասնագետների պատարաստման տեսանկյունից, այլև իրենք նյութական օժանկություն են ցուցաբերել ծրագրին՝ տրամադրելով գերժամանակակից սարքավորումներ, ինչն անգնահատելի աջակցություն է»,–«Արմենպրեսի» փոխանցմամբ՝ ասաց Վասիլի Ցականովը՝ հույս հայտնելով, որ առաջիկայում կսկսվի նաև ծրագրի երկրորդ փուլը:

«ԱՐԵԱԼ» նախագծի ղեկավար Բագրատ Գրիգորյանը ներկայացրեց արագացուցիչը, նշեց դրա կիրառման ոլորտները: «Այն կիրառվում է նյութագիտության մեջ, նոր ճառագայթային աղբյուրներ ստեղծելու նպատակով, տիեզերական տարածության ուսումնասիրության համար: Նման արագացուցիչներ կառուցվում են տարբեր երկրներում՝ զուտ արագացուցչային տեխնոլոգիաների զարգացման նպատակով: Այսօր գիտության մեջ օգտագործվում են նմանատիպ սարքեր, ինչպես ժամանակին բժշկության մեջ ռենտգենյան ճառագայթման սարքերը: Այսինքն՝ այս սարքը կարող է ծառայել խիստ նպատակների, որոնք հնարավոր չեն այլ սարքերի կիրառմամբ»,–փաստեց նախագծի ղեկավարը: Նրա հավաստմամբ՝ սարքի փորձարկումները տեղի են ունենում հեռակառավարմամբ:

«Աշխատանքի ընթացքում այս համակարգը գործում է ինքն իրենով՝ առանց մարդկային մասնակցության, ամբողջ ղեկավարումն իրականանում է ղեկավարման սենյակից, փորձական տվյալները եւս հավաքվում են ղեկավարման սենյակից»,–տեղեկացրեց մասնագետը: Նախագծի ղեկավարի հավաստմամբ՝ անվտանգության բոլոր միջոցառումներն իրականացված են: Առկա է հատուկ սարք, որը ցույց է տալիս ճառագայթման աստիճանը: «ՔԵՆԴԼ» ինստիտուտում աշխատում է 60 գիտաշխատող, ովքեր բոլորն էլ ներգրավված են «ԱՐԵԱԼ» արագացուցչի ստեղծման աշխատանքներում:

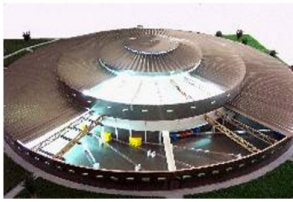
«Ամեն մեկն իր փոքր մասնիկը դրել է՝ հաշվարկներով, կառուցման մեջ: Հպարտորեն կարող եմ ասել, որ մեր երիտասարդ մասնագետների օգնությամբ շատ բաղկացուցիչ մասեր են կառուցվել այս արագացուցչի համար, որոնց համար արտասահմանում մեր կարգավիճակում գտնվող ինստիտուտները դիմում են երրորդ ընկերություններին, որ պատվիրեն ու պատրաստեն դա: Իսկ

մեզ մոտ այս մեքենայի կառուցմանը զուգահեռ զարգացել է նաև տեխնոլոգիան: Մեր երիտասարդ մասնագետները մեծամասամբ տիրապետում են դրան: Վերապատրասման ծրագրեր եղել են լազերային համակարգի համար, բայց ոչ ինժեներական գծով, քանի որ մեր ինժեներական ներուժն իրեն փայլուն դրսևորեց այս մեքենայի կառուցման ժամանակ»,–ընդգծեց «ԱՐԵԱԼ» նախագծի ղեկավարը:

ՀՀ ԿԳՆ գիտության պետական կոմիտեի նախագահ Սամվել Հարությունյանի դիտարկմամբ՝ «ԱՐԵԱԼ»-ը, հիմնականում, նախատեսված է խաղաղ խնդիրների լուծման համար՝ ի տարբերություն «Արուսի», որը երկակի նշանակության արագացուցիչ է: Ինչ վերաբերում է մասնագետների խնդրին, ապա Սամվել Հարությունյանը հորդորեց հանգիստ լինել, քանի որ Հայաստանը մեծ ներուժ ունի ու հարուստ է մարդկային ռեսուրսներով: «30 երիտասարդ մասնագետ վերջին տարիներին վերապատրաստվել է Շվեյցարիայում, Գերմանիայում, Անգլիայում: Նրանք այնպիսի մասնագետներ են, որ կարող են հենց վաղվանից աշխատել, մենք մարդկային ռեսուրսներով հարուստ ենք ու շատ խելացի մասնագետներ ունենք»,–ասաց գիտության պետական կոմիտեի նախագահը:

«ԱՐԵԱԼ» նախագիծն իրագործվել է Գերմանիայի DESY արագացուցչային կենտրոնի եւ Շվեյցարիայի PSI արագացուցչային կենտրոնների հետ սերտ համագործակցությամբ: Նախագծին խորհրդատվական ծառայություններ են մատուցել ռուս, չինացի, ամերիկացի, ֆրանսիացի եւ իտալացի գիտական շրջանակները: «ՔԵՆԴԼ» ծրագրի երկրորդ փուլում կստեղծվի մեկ այլ սարք՝ մեծ, օդակաձև արագացուցիչ: ՔԵՆԴԼ ծրագիրը մշակվել է հայ գիտնականների կողմից 2002 թվականին ու միջազգային փորձագիտական հանձնաժողովի կողմից արժանացել է լուրջ գնահատականի: Տասը տարվա ընթացքում ծրագրի ընթացքի մասին զեկուցվել է աշխարհի եւ Հայաստանի 80—ից ավելի համաժողովներում: Այդ ժամանակահատվածում արագացուցիչի նախագիծն աշխարհում շարունակում է լինել առաջատարներից մեկը:

Հաջողությամբ ավարտվել են «ԱՐԵԱԼ» գծային արագացուցչի ստեղծման աշխատանքները



eMedia.am, 22 Հուլիսի, 2014

«ԱՐԵԱԼ» (Advanced Research Electron Accelerator Laboratory) գծային արագացուցչի հիմնական համակարգերի փորձարկումներն ավարտվել են, իրականացվել է արագացուցչի գործարկման որոշիչ ավարտական փուլի՝ էլեկտրոնների առաջին փնջի ստացումը: «ՔԵՆԴԼ» սինքրոտրոնային հետազոտությունների ինստիտուտում հուլիսի 22-ին տեղի ունեցավ «ԱՐԵԱԼ» գծային արագացուցչի բացումը:

«ՔԵՆԴԼ» նախագծի ղեկավար, ֆիզմաթ գիտությունների դոկտոր Վասիլի Ցականովի խոսքով՝ սա պատմական իրադարձություն է թե «ՔԵՆԴԼ» ինստիտուտի աշխատակազմի, թե Հայաստանի գիտության զարգացման համար: «Այս տեսակ ծրագրերը շատ բարդ են իրականացման տեսանկյունից: Մենք խոսում ենք գերժամանակակից արագացուցչի մասին, որը ղեկավարվում է լազերային համակարգով: Այստեղ շատ կարևոր է նշել, որ գերմանական ու շվեյցարական ընկերությունների հետ համագործակցությունը եղել է ոչ միայն մասնագետների պատարաստման տեսանկյունից, այլև իրենք նյութական օժանկություն է ն ցուցաբերել ծրագրին՝ տրամադրելով գերժամանակակից սարքավորումներ, ինչն անգնահատելի աջակցություն է», - «Արմենպրես»-ի փոխանցմամբ՝ ասել է Վասիլի Ցականովը՝ հույս հայտնելով, որ առաջիկայում կսկսվի նաև ծրագրի երկրորդ փուլը:

«ԱՐԵԱԼ» նախագծի ղեկավար Բագրատ Գրիգորյանը ներկայացրեց արագացուցիչը, նշեց դրա կիրառման ոլորտները: «Այն կիրառվում է նյութագիտության մեջ, նոր ճառագայթային աղբյուրներ ստեղծելու նպատակով, տիեզերական տարածության ուսումնասիրության համար: Նման արագացուցիչներ կառուցվում են տարբեր երկրներում՝ զուտ արագացուցչային տեխնոլոգիաների զարգացման նպատակով: Այսօր գիտության մեջ օգտագործվում են նմանատիպ սարքեր, ինչպես ժամանակին բժշկության մեջ ռենտգենյան ճառագայթման սարքերը: Այսինքն՝ այս սարքը կարող է ծառայել խիստ նպատակների, որոնք հնարավոր չեն այլ սարքերի կիրառմամբ», - փաստեց նախագծի ղեկավարը: Նրա հավաստմամբ՝ սարքի փորձարկումները տեղի են ունենում հեռակառավարմամբ:

«Աշխատանքի ընթացքում այս համակարգը գործում է ինքն իրենով՝ առանց մարդկային մասնակցության, ամբողջ ղեկավարումն իրականանում է ղեկավարման սենյակից, փորձնական տվյալները ևս հավաքվում են ղեկավարման սենյակից», - տեղեկացրեց մասնագետը: Նախագծի ղեկավարի հավաստմամբ՝ անվտանգության բոլոր միջոցառումներն իրականացված են: Առկա է հատուկ սարք, որը ցույց է տալիս ճառագայթման աստիճանը: «ՔԵՆԴԼ» ինստիտուտում աշխատում է 60 գիտաշխատող, ովքեր բոլորն էլ ներգրավված են «ԱՐԵԱԼ» արագացուցչի ստեղծման աշխատանքներում:

«Ամեն մեկն իր փոքր մասնիկը դրել է՝ հաշվարկներով, կառուցման մեջ: Հպարտորեն կարող եմ ասել, որ մեր երիտասարդ մասնագետների օգնությամբ շատ բաղկացուցիչ մասեր են կառուցվել այս արագացուցչի համար, որոնց համար արտասահմանում մեր կարգավիճակում գտնվող ինստիտուտները դիմում են երրորդ ընկերություններին, որ պատվիրեն ու պատրաստեն դա: Իսկ

մեզ մոտ այս մեքենայի կառուցմանը զուգահեռ զարգացել է նաև տեխնոլոգիան: Մեր երիտասարդ մասնագետները մեծամասամբ տիրապետում են դրան: Վերապատրասման ծրագրեր եղել են լազերային համակարգի համար, բայց ոչ ինժեներական գծով, քանի որ մեր ինժեներական ներուժն իրեն փայլուն դրսևորեց այս մեքենայի կառուցման ժամանակ»,-ընդգծեց «ԱՐԵԱԼ» նախագծի ղեկավարը:

ՀՀ ԿԳՆ Գիտության պետական կոմիտեի նախագահ Սամվել Հարությունյանի դիտարկմամբ՝ «ԱՐԵԱԼ»-ը, հիմնականում, նախատեսված է խաղաղ խնդիրների լուծման համար՝ ի տարբերություն «Արուս»-ի, որը երկակի նշանակության արագացուցիչ է: Ինչ վերաբերում է մասնագետների խնդրին, ապա Սամվել Հարությունյանը հորդորեց հանգիստ լինել, քանի որ Հայաստանը մեծ ներուժ ունի ու հարուստ է մարդկային ռեսուրսներով: «30 երիտասարդ մասնագետ վերջին տարիներին վերապատրաստվել է Շվեյցարիայում, Գերմանիայում, Անգլիայում: Նրանք այնպիսի մասնագետներ են, որ կարող են հենց վաղվանից աշխատել, մենք մարդկային ռեսուրսներով հարուստ ենք ու շատ խելացի մասնագետներ ունենք»,-ասաց Գիտության պետական կոմիտեի նախագահը:

Նոր արագացուցիչը կարևոր նշանակություն կունենա ֆիզիկայի, կենսաբանության և քիմիայի բնագավառներում

2008 թվականին ՀՀ կառավարությունը որոշում ընդունեց՝ Հայաստանում «Քենդլ» սինքրոտրոնային լույսի աղբյուրի նախագծի հիման վրա միջազգային կենտրոն ստեղծելու մասին: Եվ միջազգային փորձագետների հետ քննարկումների արդյունքում 2011 թվականին առաջարկվեց «Քենդլ» նախագծի փուլային իրագործում. համեմատաբար փոքր, ինքնուրույն գիտական արժեք ունեցող, արագացուցչային ֆիզիկայի զարգացման ժամանակակից միտումներին համապատասխանող և փորձարարական հետազոտությունների հեռանկարային ուղղություններ զարգացնող ծրագրի իրականացում: Ձևավորվեց «Քենդլ» նախագծի 1-ին փուլի՝ «Արեալ» (AREAL-Advanced Research Electron Accelerator Laboratory) գիտահետազոտական գծային արագացուցչի կառուցման գաղափարը: Եվ այսօր «Քենդլ» սինքրոտրոնային հետազոտությունների ինստիտուտում տեղի ունեցավ «Արեալ» գծային արագացուցչի բացման արարողությունը: «Քենդլ» հիմնադրամի գործադիր տնօրեն Վասիլի Ցականովի տեղեկացմամբ՝ ներկայումս հաջողությամբ ավարտված են «Արեալ» արագացուցչի հիմնական համակարգերի փորձարկումները, և իրականացվել է արագացուցչի գործարկման ավարտական փուլի՝ էլեկտրոնների առաջին փնջի ստացումը: «Արեալ» նախագծի ղեկավար Բագրատ Գրիգորյանն էլ, ծանոթացնելով նոր արագացուցչի հնարավորություններին, ասաց, որ «Արեալը» թույլ է տալիս ստանալ էլեկտրոնային փնջի գերկարճ իմպուլսներ, ինչը, նրա խոսքով, ժամանակակից փնջերի ֆիզիկայի և արագացուցչային տեխնիկայի հեռանկարային բնագավառներից է և գերակա ուղղություն է աշխարհի առաջատար շատ կենտրոնների համար. «Այն հնարավորություն կտա ժամանակակից փորձարարական հետազոտություններ կատարել արագացուցչային տեխնոլոգիաների, կոհերենտ ճառագայթման աղբյուրների և արագ պրոցեսների դինամիկայի ուսումնասիրման ուղղություններով և կարևոր գիտական ու կիրառական նշանակություն կունենա ֆիզիկայի, կենսաբանության, քիմիայի ու նյութագիտության բնագավառների առաջատար փորձարարական հետազոտությունների համար»,- հավելեց նախագծի ղեկավարը: ՀՀ ԿԳՆ Գիտության պետական կոմիտեի նախագահ Սամվել Հարությունյանն էլ նշեց, որ «Քենդլ» նախագիծը միջազգային սերտ համագործակցության արդյունք է. «ՀՀ ԿԳՆ Գիտության պետական կոմիտեի և «Քենդլ» կենտրոնի ջանքերով 2010-2014 թթ. պաշտոնական բանակցություններ են կայացել և համագործակցության հուշագրեր են կնքվել Ֆրանսիայի ատոմային էներգիայի դեպարտամենտի, Գերմանիայի DESY արագացուցչային կենտրոնի, Շվեյցարիայի ազգային արագացուցչային կենտրոնի, «Կուրչատովի ինստիտուտ» ռուսաստանյան ազգային կենտրոնի, Իտալիայի ELETTRA արագացուցչային կենտրոնի և Չինաստանի Շանհայի կիրառական ֆիզիկայի ինստիտուտի (SINAP) հետ: Ինչ վերաբերում է հենց «Արեալ» նախագծին, ապա այն իրագործվել է Գերմանիայի DESY ու Շվեյցարիայի PSI արագացուցչային կենտրոնների հետ սերտ համագործակցությամբ»,- տեղեկացրեց Ս. Հարությունյանը՝ հավելելով, որ նախագծին խորհրդատվական լուրջ ծառայություններ են մատուցել նաև ռուս, չինացի, ամերիկացի, ֆրանսիացի և իտալացի գործընկերները: Ինչ վերաբերում է մասնագետներին, Գիտության պետական կոմիտեի նախագահը հորդորում է հանգիստ լինել. «Վերջին 3-4 տարում 30 հայ երիտասարդներ են վերապատրաստվել Շվեյցարիայում, Գերմանիայում, ԱՄՆ-ում և Անգլիայում, որոնք կարող են հենց վաղվանից աշխատել: Մենք մարդկային ռեսուրսներով հարուստ ժողովուրդ ենք, մեծ ներուժ ունենք, և այն, որ ասում են՝ մարդ չի մնացել, բոլորը գնացել են, հեքիաթ է, այդպիսի բան չկա: Իմ ասած երիտասարդները դրսում վերապատրաստվել ու վերադարձել են այստեղ: Այնպես որ, մի անհանգստացեք, ամեն ինչ կա, ամեն ինչ կարգին է»,- կարծում է Ս. Հարությունյանը: Միրանուշ ՀԱՅԲԱՊԵՏՅԱՆ

Բացառիկ երևույթ տարածաշրջանում. Հայաստանը ստեղծել է «Արեալ» գծային արագացուցիչ

«ՔԵՆՂ» սինքրոտրոնային հետազոտությունների ինստիտուտը ստեղծել է «Արեալ» գծային արագացուցիչը, որի բացման արարողությունը տեղի ունեցավ այսօր: Արագացուցիչը գիտական ու կիրառական նշանակություն ունի ֆիզիկայի, քիմիայի կենսաբանության և նյութագիտության բնագավառների փորձարարական հետազոտությունների համար:

Լրագրողների հետ զրույցում «ՔԵՆՂ» հիմնադրամի գործադիր տնօրեն Վասիլի Ցականովը ներկայացրեց արագացուցչի կարևորությունը: «Մենք հաջող ավարտեցինք առաջին փուլը, և Հայաստանը կառուցեց ժամանակակից արագացուցիչ, ինչը բացառիկ երևույթ է, ոչ միայն տարածաշրջանում», - նշեց նա և ավելացրեց, որ նման բան միայն զարգացած պետություններն ունեն:

Նա հայտնեց, որ Գերմանիայի և Շվեյցարիայի արագացուցչային կենտրոնը ինստիտուտին տրամադրել է գերժամանակակից սարքավորումներ, որոնք հնարավորություն են տվել կառուցել ժամանակակից արագացուցիչ:

Այսպիսով ԱՐԵԱԼ-ը հնարավորություն է տալու ստանալ էլեկտրոնային փնջի գերկարճ իմպուլսներ, ինչը ժամանակակից փնջերի ֆիզիկայի և արագացուցչային տեխնիկայի հեռանկարային բնագավառից է և գերակա ուղղություն է աշխարհի շատ առաջատար կենտրոնների կողմից:

«Հիմնական իժենեթական կազմը և գիտնականները երիտասարդ կադրեր են եղել: Հոկտեմբերին շահագործման կհանձնվի երկու էքսպերիմենտալ լաբորատորիա: Տարբեր գիտական կենտրոններից 15 հայտ ենք ստացել, որպեսզի ինստիտուտում կատարեն հետազոտություններ», - ասաց Վասիլի Ցականովը:

ՀՀ ԿԳՆ գիտության պետական կոմիտեի նախագահ Սամվել Հարությունյանը «Քենդլ» ինստիտուտի կողմից ստեղծած արագացուցիչը հերոսություն համարեց: «Խորհրդային միության փլուզումից հետո Հայաստանը հայտնվեց ռոբալի վիճակում, վերացավ կենտրոնացված ֆինանսավորումը և մեր գիտությունը հայտնվեց կոլապսում: Այն, ինչ կատարվեց այս վերջին 3-4 տարիների ընթացքում և հատկապես «Քենդլ» ինստիտուտի կողմից, այսինքն՝ փոքր ֆինանսավորման պարագայում ստեղծել նման լաբորատորիա, որն իրոք եզակի է տարածաշրջանում, ես համարում եմ իրոք հերոսություն», - նշեց նա և ավելացրեց, որ արդեն արագացուցիչի նկատմամբ հետաքրքրություն կա ոչ միայն Հայաստանում:

«Հայաստանը առաջիկա տարիներին կդառնա Եվրոպական արագացուցչային ցանցի անդամ, ինչը նշանակում է, որ մենք այս համակարգով մտնում ենք եվրոպական գիտակրթական տարածք և եվրոպական ծրագրերի մի մասը կպատվիրվեն Հայաստանում: Այս ծրագրի մոտավոր արժեքը փորձագետների գնահատմամբ կազմում է մոտավորապես քսան միլիոն եվրո, իսկ ՀՀ-ն ծախսել է 320-350 միլիոն դրամ, մնացածը մեր եվրոպացի կոլեգաների և գիտական կապերի, նվիրատվության շնորհիվ է եղել», - ասաց Սամվել Հարությունյանը:

Հայտնենք, որ միջոցառմանը մասնակցում էին պետական կառույցների ներկայացուցիչներ, ՀՀ-ում հավատարմագրված արտակարգ և լիազոր դեսպաններ և այլ բարձրաստիճան պաշտոնյաներ:

Երևանում շահագործման է հանձնվել AREAL գծային արագացուցիչը



«ՔԵՆԴԼ» սինքրոտրոնային հետազոտությունների ինստիտուտում (CANDLE) այսօր բացվել է AREAL գծային արագացուցիչը, որը 3-րդ սերնդի սինքրոտրոնային լույսի աղբյուրի նախագծի առաջին փուլն է:

ՀՀ կրթության եւ գիտության նախարարության Գիտության պետական կոմիտեի նախագահ Մամվել Հարությունյանն այսօր ասել է, որ AREAL-ը հայ եւ արտասահմանյան գիտնականների համար գերարագ պրոցեսների ուսումնասիրման բնագավառում ժամանակակից փորձարարական հետազոտությունների կատարման նոր հնարավորություններ է ընձեռում:

«Այսուհետ գիտնականները կիրականացնեն իրենց հետազոտություններն AREAL-ի միջոցով բնագիտական ուղղությունների ողջ տիրույթում՝ ֆիզիկայի, կենսաբանության, քիմիայի, նյութագիտության, կենսա- եւ նանոտեխնոլոգիաների եւ այլ ոլորտներում», - ասել է նա:

Մամվել Հարությունյանը տեղեկացրել է, որ Գիտության պետկոմիտեն արդեն մրցույթ է հայտարարել հայ երիտասարդ գիտնականների համար AREAL-ի միջոցով գիտության ոլորտում առկա ինդիքները լուծելու նպատակով:

Նրա խոսքով, մրցույթի արդյունքները կամփոփվեն սեպտեմբերին, հաղթող 5 գիտնական կատանա ֆինանսավորում ներկայացված նախագծերի իրականացման համար:

AREAL-ի բացմանը ներկա էր նաեւ գերմանական DESY կենտրոնի ավագ գիտաշխատող Քլաուս Ֆլոթմանը:

«AREAL-ը ոչնչով չի զիջում աշխարհի նման մակարդակի սարքավորումներին: Գիտության զարգացման առումով այն կարելու է ինչպես տարածաշրջանի, այնպես էլ ողջ աշխարհի համար: Իսկ Հայաստանի պարագայում այն մեծ ներդրում կունենա երիտասարդ կադրերի պատրաստման գործում», - ասել է գիտնականը:

Նա նշել է, որ այս ծրագրի իրականացումն ապացուցեց, որ հայ գիտնականներն ունեն ունակություն եւ ներուժ նման կարգի բարդ սարքավորումների կառուցման համար:

Հավելենք, որ «ՔԵՆԴԼ» նախագծի 2-րդ փուլի իրականացման համար հողատարածքի տրամադրման հարցը կլուծվի այս տարվա ընթացքում:

«ՔԵՆԴԼ» նախագիծն իրականացվում է գերմանական DESY, շվեյցարական PSI, Ստեմֆորդի SLAG կենտրոնների եւ Նովոսիբիրսկի Միջուկային ֆիզիկայի ինստիտուտի հետ համագործակցությամբ:

«Արեալ» արագացուցիչն այլևս իրականություն է



«Քենդլ» սինքրոտրոնային հետազոտությունների ինստիտուտում այսօր տեղի է ունեցել «Արեալ» գծային արագացուցչի բացման արարողությունը: Ժամանակակից արագացուցիչը բացառիկ երևույթ է և մեծ հերոսություն, արարողության ժամանակ նշել են «Քենդլ» հիմնադրամի գործադիր տնօրեն Վասիլի Ցականովն ու Գիտության պետական կոմիտեի նախագահ Սամվել Հարությունյանը: Նրանք նաև հայտնել են, որ Հայաստանն առաջիկա տարիներին կդառնա Եվրոպական արագացուցչային ցանցի անդամ, ինչը նշանակում է, որ մենք այս համակարգով մտնում ենք եվրոպական գիտակրթական տարածք և եվրոպական ծրագրերի մի մասը կպատվիրվի Հայաստանում:

Դեռևս 2008 թվականին ՀՀ կառավարությունն ընդունեց որոշում՝ Հայաստանում «Քենդլ» սինքրոտրոնային լույսի աղբյուրի նախագծի հիման վրա միջազգային կենտրոն ստեղծելու մասին: «Քենդլ» նախագծի իրագործման ուղիների վերաբերյալ միջազգային փորձագետների հետ կառուցողական քննարկումների արդյունքում, ինչպես նաև, հաշվի առնելով միջազգային փորձը, 2011թ. առաջարկվեց «Քենդլ» նախագծի փուլային իրագործում:

Այն միջազգային հանրությանը կփաստեր ժամանակակից արագացուցչային ծրագիր իրագործելու Հայաստանի ունակության մասին: «Քենդլ» նախագծի 1-ին փուլը պետք է դառնար «Արեալ» գիտահետազոտական գծային արագացուցչի կառուցումը: Այսօր արդեն «Արեալ» արագացուցիչն իրականություն է:

Ներկայացնելով արագացուցչի կարևորությունը՝ «Քենդլ» հիմնադրամի գործադիր տնօրեն Վասիլի Ցականովը փաստեց նախագծի առաջին փուլի բարեհաջող ավարտի մասին և նշեց, որ Հայաստանը կառուցեց ժամանակակից արագացուցիչ, ինչը բացառիկ երևույթ է եւ ոչ միայն տարածաշրջանում: Նշենք, որ Գերմանիայի և Շվեյցարիայի արագացուցչային կենտրոնները ինստիտուտին տրամադրել են զերծամանակակից սարքավորումներ, որոնք հնարավորություն են տվել կառուցել ժամանակակից արագացուցիչ:

Գիտության պետական կոմիտեի նախագահ Սամվել Հարությունյանը արագացուցիչ ստեղծումը համարում է մեծ հերոսություն: Տարածաշրջանում նմանատիպ 2-րդի մասին կոմիտեի նախագահը չգիտի: Հայաստանում բնական գիտություններով զբաղվող գիտական հիմնարկներն արդեն իսկ հետաքրքրված են այս լաբորատորիայով: Արագացուցչով իրականացվող առաջին 5 ծրագրերը ֆինանսավորվելու են նոյեմբերից, հայտնեց Գիպետկոմի նախագահը: Նա նաև հայտնեց, որ Հայաստանն առաջիկա տարիներին կդառնա Եվրոպական արագացուցչային ցանցի անդամ, ինչը նշանակում է, որ մենք այս համակարգով մտնում ենք եվրոպական գիտակրթական տարածք և եվրոպական ծրագրերի մի մասը կպատվիրվի Հայաստանում:

Այս ծրագրի մոտավոր արժեքը, փորձագետների գնահատմամբ, կազմում է մոտավորապես 20 մլն եվրո, իսկ ՀՀ-ն ծախսել է 320-350 միլիոն դրամ, մնացածը եվրոպացի գործընկերների եւ գիտական կապերի, նվիրատվության շնորհիվ է եղել, նշեց Սամվել Հարությունյանը:

Սա այն հզոր մեքենան չէ, որին ձգտում էինք. Էդուարդ Ղազարյան

«Առաջին լրատվական»-ի գրուցակիցն է ԳԱԱ ակադեմիկոս Էդուարդ Ղազարյանը

-Պարոն Ղազարյան, գիտական հանրայթի մի մասը AREAL ծրագրի հետ կապված համարում է, որ այստեղ փողերի լվացում է կատարվել: Գիտական հանրայթը արդյոք հետաքրքրվա՞ծ է ծրագրով:

-Ծրագիրը երկար պատմությունունի՝ մոտ տասնչորս տարվա: Հայաստանը ակտիվորեն մասնակցել է բոլոր մրցույթներին՝ կապված տարածաշրջանում հզոր սինքրոտրոնայինմեքենա կառուցելու հետ: 2000թվականին այն «Սեզամ»ծրագիր էր կոչվում, ֆիզիկայի ինստիտուտը հոյակապ ծրագիր էր ներկայացրել, սակայն քաղաքական նկատառումներից ելնելով՝ այդ ծրագիրը մենք չհասցրինք, տվեցին Հորդանանին, որտեղ ո՛չ մասնագետ կար, ո՛չ նախնական արդյունքներ այս ոլորտում: Այնուամենայնիվ, հայերի համառությունը շարունակվեց, «Սեզամ»ծրագիրը փոխվեց ՔԵՆԴԼ ծրագրի: Շատերը թերահավատորեն էին նայում, քանի որ հսկայական գումարներ էին պետք ծրագիրը իրականացնելու համար, սակայն մի շարք եվրոպական և ամերիկյան կենտրոնների հետ համագործակցության շնորհիվ ՔԵՆԴԼ ծրագրի մի հատվածը կարողացանք իրականացնել:

Սա լուրջ, ժամանակակից գիտահետազոտական լաբորատորիա է:Իհարկե, սա այն հզոր մեքենան չէ, որին մենք ձգտում էինք, այլ ՔԵՆԴԼ ծրագրի մի հատված է, բայց պետք է ուրախանանք, որ կան այդպիսի մարդիկ, այդպիսի երիտասարդներ, գիտության նվիրյալներ, ովքեր կարողացան հաղթահարել գիտության դժվարությունները, և հիմա այդ մեքենայի վրա կարող են AREAL-ով հետազոտություններ կատարեն ֆիզիկոսները, կենսաբանները:

Վերջապես մի փոքր արդյունք կա, այս պայմաններում ստեղծվել է գիտահետազոտական կենտրոն, որտեղ գերժամանակակից պայմաններում, մակարդակով կարելի է գիտական հետազոտություններ կատարել:

-Նախորդ վարչապետը գիտելիքահենք տնտեսություն էր ուզում ստեղծել, չհաջողվեց, նոր վարչապետից կա՞ն ակնկալիքներ, մանավանդ որ այսօր որևէ մեկը կառավարությունից ներկա չէ:

-Դա իրենց պրոբլեմն է, բայց, համենայն դեպս, այսքան գիտնական, տարբեր ոլորտի մասնագետներ չէին հավաքվել վերջին շրջանում: Սա նշանակում է՝ ընդհանուր հետաքրքրություն և ոգևորություն կա:Սա ավելի կարևոր է, քան կառավարության ներկայացուցչի ներկա լինելը: Սա գիտելիքահենք տնտեսության վրա չի կարող ազդել, սա գիտական հետազոտությունների սկիզբ է դնում: Հիմնարար գիտությունը տնտեսության մեջիբ ներդրումն է ունենում ոչ միանգամից:

Հարցազրույցն ամբողջությամբ՝ տեսանյութում:

<https://www.youtube.com/watch?v=TAvWbpKLMnA#t=381>

Հեղինակ՝ Սիրանույշ Պապյան

Սերժ Սարգսյանին չէին հրավիրել, Հովիկ Աբրահամյանն էլ չէկավ

Այսօր տեղի ունեցավ **AREAL** գծային արագացուցիչի բացումը ՔԵՆԴԼ սինքրոտրոնային հետազոտությունների ինստիտուտում: Թեև վարչապետը և կառավարության անդամներ էին հրավիրված, սակայն Հովիկ Աբրահամյանը նախընտրել էր Շիրակ գնալ, ներկա չէր անգամ ԳԱԱ նախագահը: **«Առաջին լրատվական»**-ը գրուցել է Գիտության պետական կոմիտեի նախագահ Սամվել Հարությունյանի հետ:

-Պարոն Հարությունյան, ԳԱԱ-ում նախորդ շաբաթ քննարկում է եղել: Փաստորեն, գիտական հանրային երկու մասի է բաժանվել. մի հատվածը, եթե չեմ սխալվում, նախորդ շաբաթ Ռադիկ Մարտիրոսյանի գլխավորությամբ քննարկել էր և դեմ բովանդակությամբ նամակ էր ուղարկել վարչապետին:

-Ես տեղյակ չեմ, որ Ռադիկ Մարտիրոսյանը նման նամակ է ուղարկել վարչապետին, որովհետև նա այս ՔԵՆԴԼ հիմնադրամի հոգաբարձուների խորհրդի անդամ է: Նման բան բացառվում է: Ինչ վերաբերում է դեմ կամ կողմ լինելուն, ապա արագացուցիչների ստեղծման պատմության մեջ նման դեպքեր շատ-շատ են եղել: Բոլոր արագացուցիչները, որոնք ստեղծվել են, միշտ ունեցել են և՛ դեմ, և՛ կողմ արտահայտվողներ: Սա տարբեր կերպ է բացատրվում. գիտնականների մեջ կա փոխադարձ խանդ՝ օրիգինալ ծրագրեր առաջարկելու տեսանկյունից, որոշ մարդիկ չեն հավատում և այլն: Այնպես որ ես նորմալ եմ դրան վերաբերվում:

Այդուհանդերձ, 3-4 տարի առաջ ոչ ոք չէր հավատա, որ մենք կունենանք գոնե այս արիալը: Սա առանձին վերցրած արդեն ունիկալ սարքավորում է, և հույս ունեմ, որ մեծ ներդրում է ունենալու Հայաստանում բնական գիտությունների ոլորտում: Այնպես որ հոռետեսները թող մնան հոռետես, թեև ցանկալի է, որ հետո այս ամենը տեսնելով՝ դառնան լավատես:

-Արդյունավետության տեսանկյունից ի՞նչ գիտական փորձեր հետազոտություններ է հնարավոր անել արհալում:

-Արդյունավետության տեսանկյունից խոսելը դեռ վաղ է: Բոլոր արագացուցիչներն էլ անցնում են որոշակի փորձաշրջան, հետագայում նոր կամաց-կամաց մտնում են հունի մեջ: Ես հույս ունեմ, որ այս արագացուցիչը կունենա տարածաշրջանային նշանակություն, այսինքն՝ օգտակար կլինի ոչ միայն մեր հետազոտողների համար, այլև տարածաշրջանային ծրագրեր կիրականացվեն: Ավելին ասեմ՝ մեծ արագացուցիչի պատրաստ լինելու պարագայում, մենք գերմանական արագացուցչային ընկերության հետ ունենք պայմանավորվածություն և համաձայնագիր, որ եվրոպական պատվերների մի մասը պետք է արվի Հայաստանում: Այնպես որ արագացուցիչը մշտապես աշխատելու է, կանգ չի առնելու: Այն հոռետեսությունը, թե ով է աշխատելու վրան, ես չեմ կիսում:

-Ի՞նչ հետազոտություններ են արվելու:

-Բազմաթիվ հետազոտություններ, որոնք կվերաբերեն և՛ կենսաբանությանը, և՛ նյութագիտությանը, քիմիական ուսումնասիրություններ կլինեն, հատկապես բնագիտության ոլորտներում: Ավելին ասեմ՝ մենք արդեն այս տարի մրցույթ ենք հայտարարել, 5 ծրագիր կֆինանսավորենք, որոնք իրականացվելու են արիալի վրա: Սա մեծ աշխատանքների սկիզբ կլինի:

-Թափանցիկությունը որքանո՞վ կապահովվի:

-Կայքում ամեն բան դրված է, ցանկացած մարդ կարող է մտնել, նայել:

Ամբողջությամբ՝ տեսանյութում: <https://www.youtube.com/watch?v=3Y3SpVPI3FA#t=50>

Հայաստանը նոր արագացուցիչ ունի՝ "Արեալ". "Քենդլ" ծրագիրը կյանքի կոչվեց

"Քենդլ" սինքրոտրոնային հետազոտությունների ինստիտուտում այսօր տեղի ունեցավ "Արեալ" նոր արագացուցչային կենտրոնի բացումը: "Արեալ" արագացուցիչը նախագծվել է կառուցվել է 2011-2013թ. ընթացքում՝ "Քենդլ" ինստիտուտում, որպես "Քենդլ" 3-րդ սերնդի սինքրոտրոնային լույսի աղբյուրի նախագծի իրագործման առաջին փուլ: 2011թ. միջազգային փորձագետների հետ քննարկումների արդյունքում, ինչպես նաև հաշվի առնելով միջազգային փորձը, առաջարկվել է "Քենդլ" նախագծի փուլային իրագործումը. համեմատաբար փոքր, իրենից ինքնուրույն գիտական արժեք ներկայացնող, արագացուցչային ֆիզիկայի զարգացման ժամանակակից միտումներին համապատասխանող է փորձարարական հետազոտությունների հեռանակրային ուղղությունների զարգացնող ծրագրի իրականացում: "Արեալ" ծրագրի ղեկավար Բագրատ Գրիգորյանը ներկայացրեց գծային արագացուցիչը: Այն հնարավորություն է տալիս ստանալու էլեկտրոնային փնջի գերկարճ իմպուլսներ, ինչը ժամանակակից փնջերի ֆիզիկայի էլ արագացուցչային տեխնիկայի հեռանկարային բնագավառներից է: Արագացուցչի միջոցով ստեղծվում են էլեկտրոնային փնջեր, իսկ էլեկտրոնների այդ հավաքածուները ծառայում են փորձարկումների էլ տարբեր հետազոտությունների անցկացման համար: Սարքը կարելի է կիրառել նյութագիտության, տիեզերական տարածության ուսումնասիրության մեջ: "Նման սարքերը գիտության մեջ օգտագործվում են այն նպատակով, ինչ բժշկության մեջ ռենտգենային ճառագայթման սարքերը: Այս սարքերի միջոցով իրականացվող գործառնությունները այլ սարքերի միջոցով հանրավոր չէ իրականացնել",- ասաց "Արեալ" ծրագրի ղեկավար Բագրատ Գրիգորյանը: "Արիալ" արագացուցչի առաջին էլեկտրոնային փունջը ստացվել է 2013թ. դեկտեմբերի 20-ին, իսկ 2014թ. մայիս-հունիս ամիսներին ավարտվել է սարքի հիմնական սովյալների չափման ու կարգավորման աշխատանքը: Նախագիծն իրագործվել է Գերմանիայի Desy էլ Շվեյցարիայի PSI արագացուցչային կենտրոնների հետ սերտ համագործակցությամբ, որոնք փորձագիտական աջակցությունից բացի, տրամադրել են նաև ժամանակակից սարքավորումներ: "Ծրագրի արժեքը, փորձագետների գնահատմամբ, կազմում է մոտ 20 մլն եվրո: ՀՀ-ն ծախսել է մոտ 350 մլն դրամ: Մնացածը նվիրատվել են մեր եվրոպացի գործընկերները: Զարմանլու բան չակ, քանի որ այս ամենն գիտական կապերի շնորհիվ է իրականացվել: Մա նաև երկուստեք է փոխշահավետ",- ասաց ԿԳՆ ԳՊԿ-ի նախագահ Սամվել Հարությունյանը: "Նման նծրագրերն իրականացման տեսակետից շատ բարդ են: Գերմանացի էլ շվեյցարիացի մեր գործընկերները ոչ միայն ֆինանսական օգնություն ցույց տվեցին, այլև մասնագիտական մեծ աջակցություն",- ասաց "Քենդլ" հիմնադրամի տնօրեն Վասիլի Յականովը: "Արեալ" արագացուցիչը Հայաստանի էլ արտասահմանյան գիտնականների համար գերարագ ուսումնասիրությունների բնագավառում ժամանակակից փորձարարական հետազոտությունների կատարման նոր հնարավորություններ կբացի՝ բնագիտական ուղղությունների ողջ տիրույթում: Բացի այդ, Հայաստանում կստեղծվի էլեկտրոնային արագացուցիչների էլ դրանց կիրառման ժամանակակից գիտահետազոտական լաբարատորիա: Ի դեպ, Հայաստանում, Երևանի ֆիզիկայի ինստիտուտում, խորհրդային տարիներին գործել է արագացուցիչ, որն անկախության տարիներից ի վեր այլևս չէր գործարկվում:

Ամբողջությամբ տեսանյութում: <https://www.youtube.com/watch?v=WSdwnvFANKs>