

Հայկական արտադրության և տարածաշրջանում միակ արագացուցիչը պատրաստ է

Մեկ տարի առաջ դեռ մակետն էր, հիմա արդեն իրականություն է:



Հայկական արտադրության տարածաշրջանում եզակի Գծային առաջին 3-րդ սերնդի ԱՐԵԱԼ արագացուցիչը պատրաստ է: Մեկ տարի առաջ դեռ մակետն էր, հիմա արդեն իրականություն է: Ամփոփիչ թղթերով՝ «Քենդլ» նախագծի ղեկավարը նախորդ հանդիպումից 3 ամիս անց ամփոփում է կատարված աշխատանքները:

«Քենդլ» գիտահետազոտական ինստիտուտում արագացուցիչի ստեղծման վրա աշխատում են արդեն 10 տարի: Պաշտոնական բացումը կլինի ավելի ուշ: ԱՐԵԱԼ-ը արագացուցիչ առաջին փուլն է: Գիտության պետական կոմիտեի նախագահը շեշտում է, հենց ԱՐԵԱԼ-ը մեր երկրի տնտեսության համար կբացի նոր հնարավորություններ: Այսպիսի տեսք ունեցող արագացուցիչ արձակած սինքրոտրոնային լույսի միջոցով հնարավոր կլինի ուսումնասիրել նյութի կառուցվածքը բջջից մինչև ատոմային մակարդակ: Այդ խորքային հետազոտությունները կբերեն նորարարությունների՝ նանոտեխնոլոգիաների, բժշկության, միկրոարտադրության ու տնտեսության այլ բնագավառներում:

Հայկական արագացուցիչի ստեղծմանը օգնել են գերմանական ու ֆրանսիական գիտական կենտրոնները: ԱՐԵԱԼ-ի աշխատացման համար երիտասարդ գիտնականների պակաս չկա: Վերապատրասվել են Եվրոպայում՝ գիտեն արագացուցիչի հետ կապված բոլոր մանրուքները: ԱՐԵԱԼ-ը նաև հենց ուսումնական աշխատանքների համար էր:

Արագացուցիչի 2-րդ փուլը՝ որոշիչը, օղակաձև «Քենդլ»-ն է: Այն կլինի ավելի մեծ ու հզոր: Աշխատանքների մեկնարկի համար պետք է 60 մլն եվրո: Կառավարությունը հոգում է արագացուցիչի ծախսերի 25 տոկոսը, մնացածը հայթայթվում է միջազգային կապերի շնորհիվ: Երբ գումարը գտնվի կսկսվեն՝ աշխատանքները, մեկնարկի նախնական ժամկետը 2014 թվականն է:

Հեղինակ՝ Հայկուհի Ասատրյան

Հայաստանում գիտական հետազոտությունների մեծ մասը հիմնարար բնույթ է կրում



Վերջին երկու տարիների ընթացքում զգալի ավելացել է երիտասարդ գիտնականների կողմից իրականացվող հետազոտությունների ֆինանսավորումը: Ըստ Գիտության պետական կոմիտեի նախագահ Սամվել Հարությունյանի՝ այս քաղաքականությունը միտված է գիտական ոլորտի երիտասարդացմանը: ԿԳՆ Գիտության պետական կոմիտեի կողմից հայտարարված «Երիտասարդ գիտաշխատողների հետազոտությունների աջակցության ծրագիր- 2013» մրցույթն անցկացվել էր հայագիտության, հումանիտար, բնական, բժշկական, գյուղատնտեսական, հասարակական գիտությունների ու ճարտարագիտության եւ տեխնոլոգիայի ոլորտներում: Ներկայացված 51 հայտերից ֆինանսավորման են երաշխավորվել 31-ը, որոնցից մեկը կֆինանսավորվի Հայաստանի երիտասարդական հիմնադրամի միջոցով, մնացած ծրագրերի ֆինանսավորումն իրականացվելու է ՀՀ ԿԳՆ Գիտության պետական կոմիտեի միջոցով: Յուրաքանչյուր հայտի համար ֆինանսավորման ծավալը կազմում է 9 միլիոն դրամ՝ 2 տարի ժամկետով:

Ըստ Սամվել Հարությունյանի՝ հետազոտությունների մեծ մասը կրում է հիմնարար բնույթ, ինչը չի բացառում դրանց արդյունքների կիրառման հնարավորությունը մոտ ապագայում: Տարբեր ոլորտներում արձանագրված հաջողությունները մեծ հետաքրքրություն են առաջացրել միջազգային ասպարեզում, այնպես որ գիտական հետազոտությունները բավականին արդյունավետ են, նշեց Գիտության պետական կոմիտեի նախագահը:

Այս պարագայում մեծ դեր է խաղում «ԲԵՆԴԼ» նախագիծը, որի առաջին փուլում շահագործմանը կհանձնվի ԱՐԵԱԼ գիտահեգատոկան գծային արագացուցիչը, որը չունի իր համարժեքը տարածաշրջանում, նշեց Սամվել Հարությունյանը: «ԲԵՆԴԼ» նախագծի ղեկավար Վասիլի Ցականովն իր հերթին ներկայացրեց այն հնարավորությունները, որոնք տալիս է արագացուցիչ կիրառումը: Դրանով հնարավոր կլինի հետնել 1 վայրկյանի 1 տրլն- րդ հատվածում ընթացող գործընթացները, ինչն արդիական է ժամանակակից գիտության մեջ:

Արտակ Բարսեղյան
«Ռադիոլուր»

CANDLE օղակային արագացուցիչի կառուցումը Հայաստանում կարող է սկսվել 2014 թ.-ին



Հայաստանում CANDLE օղակային արագացուցիչի կառուցումը համանուն ծրագրի շրջանակում կարող է սկսվել 2014 թվականին, չորեքշաբթի մամուլի ասուլիսի ժամանակ հայտնեց CANDLE ծրագրի ղեկավար Վասիլի Ցականովը:

«ՔԵՆԴԼ»-ը (CANDLE-Center for the Advancement of Natural Discoveries using Light Emission) Հայաստանում 3 ԳԷՎ էներգիայով 3-րդ սերնդի սինքրոտրոնային լույսի աղբյուրի նախագիծ է, որը հնարավորություն կստեղծի ժամանակակից հիմնարար և կիրառական հետազոտություններ կատարել կյանքի գիտությունների, նյութագիտության և շրջակա միջավայրի ուսումնասիրության բնագավառներում:

Նախագիծը բաղկացած է երկու փուլից՝ առաջին փուլում նախատեսվում է AREAL գծային արագացուցիչի կառուցումն ու շահագործման հանձնելը, իսկ երկրորդում՝ CANDLE օղակային արագացուցիչի կառուցումը:

«Այս պահին AREAL գծային արագացուցիչի հիմնական համակարգերի փորձարկումներն ավարտվել են, և սկսվել է շահագործման նախապատրաստական փուլը՝ էլեկտրոնային առաջին փնջերի ստացումը: Հույս ունեմ, որ հաջորդ տարի մեզ հկաջողվի անցնել ծրագրի երկրորդ փուլին՝ CANDLE օղակային արագացուցիչի կառուցմանը», - ասել է Ցականովը:

Նա նշել է, որ Աբովյան քաղաքից ոչ հեռու CANDLE արագացուցիչի կառուցման համար անհրաժեշտ է մոտ 60 մլն եվրո, և Հայաստանի կառավարությունը պատրաստակամություն է հայտնել այդ նպատակների համար հատկացնել պահանջվող գումարի 25 տոկոսը: Այժմ ծրագրի համաֆինանսավորման շուրջ բանակցություններ են տարվում մի շարք միջազգային կառույցների հետ:

Գիտության պետական կոմիտեի նախագահ Սամվել Հարությունյանն իր հերթին կարևորեց AREAL գծային արագացուցիչի գործարկումը ոչ միայն հայկական գիտության զարգացման,

այլ նաև միջազգային ասպարեզում Հայաստանի վարկանիշի բարձրացման տեսանկյունից:
«AREAL արագացուցիչը չափազանց բարդ, տարածաշրջանում նմանը չունեցող կոնստրուկցիա է, որը մեզ թույլ կտա ժամանակակից փորձարարական հետազոտություններ իրականացնել», - ասաց նա:

Ընդհանուր առմամբ, նրա խոսքով, չափազանց կարևոր կիրառական նշանակություն ունեցող այս ծրագրի իրականացումը թույլ կտա, որ Հայաստանը զգալի առաջընթաց ունենա բնագիտության, մասնավորապես՝ ֆիզիկայի, քիմիայի և կենսաբանության ոլորտներում:

CANDLE նախագիծը ճառագայթման աղբյուր է երրորդ սերնդի արագացնող-կուտակիչ համալիրի հիման վրա 2 մլրդ էլեկտրոնվոլտ էլեկտրոնների էներգիայով: Համալիրը թույլ է տալիս ալիքների երկարության լայն դիապազոնում՝ ուլտրամանուշակագույնից մինչև ռենտգեն, հզոր բացառիկ լուսային հոսքի ավելի քան 60 ալիք ունենալ:

Այսօր աշխարհում գործում են լույսի ավելի քան 40 աղբյուրներ, որոնք հիմնականում տեղակայված են ԱՄՆ-ում, Արևմտյան Եվրոպայում և Ճապոնիայում: Մասնագետների գնահատմամբ՝ այս ճառագայթման օգտագործումից համաշխարհային տնտեսության տարեկան եկամուտը կազմում է շուրջ 750 միլիարդ դոլար:

«ԱՐԵԱԼ» նախագիծն իր համարժեքը չունի ողջ տարածաշրջանում



«Փաստարկ» ակումբում այսօր տեղի է ունեցել ՀՀ ԿԳՆ գիտության պետական կոմիտեի նախագահ Մամվել Հարությունյանի և «ՔԵՆԴԼ» նախագծի ղեկավար Վասիլի Ցականովի համատեղ ասուլիսը, որի ընթացքում բանախոսները ներկայացրել են «Երիտասարդ գիտաշխատողների հետազոտությունների աջակցության ծրագիր-2013» մրցույթի արդյունքները եւ «ՔԵՆԴԼ» նախագծի ընթացքը եւ հեռանկարները:

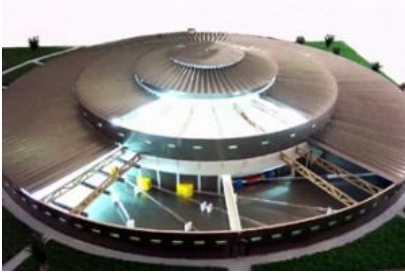
Կոմիտեի նախագահը խոսել է գիտության երիտասարդացմանն ուղղված ծրագրի շրջանակներում ՀՀ ԿԳՆ գիտության պետական կոմիտեի կողմից հայտարարված «Երիտասարդ գիտաշխատողների հետազոտությունների աջակցության ծրագիր- 2013» մրցույթի մասին, որին մասնակցելու համար ներկայացվել էր 51 հայտ, որոնցից ֆինանսավորման են երաշխավորվել 31-ը: Ս. Հարությունյանը խոսել է նաև ՔԵՆԴԼ նախագծի առաջին փուլի ԱՐԵԱԼ-ի կարևորության և աշխատանքների ընթացքի մասին: «ԱՐԵԱԼ նախագիծն իր համարժեքը չունի ողջ տարածաշրջանում: ԱՐԵԱԼ արագացուցչի կառուցման արդյունքում Հայաստանում կստեղծվի էլեկտրոնային արագացուցիչների և դրանց կիրառման ժամանակակից գիտահետազոտական լաբորատորիա: Ներկայումս հաջողությամբ ավարտված են ԱՐԵԱԼ արագացուցչի հիմնական համակարգերի փորձարկումները: Աշխատանքները թևակոխել են արագացուցչի գործարկման որոշիչ ավարտական փուլը՝ էլեկտրոնների առաջին փնջի ստացումը», - նշել է կոմիտեի նախագահը: ԱՐԵԱԼի ստեղծման և կառուցման աշխատանքների մասին խոսել է նաև ՔԵՆԴԼ նախագծի ղեկավար Վասիլի Ցականովը՝ անդրադառնալով ԱՐԵԱԼ-ի պատմությանը: Վերջինս նշել է նաև, որ ԱՐԵԱԼ նախագիծն իրագործվել է Գերմանիայի DESY ու Շվեյցարիայի PSI արագացուցչային կենտրոնների հետ սերտ համագործակցությամբ: Նախագծին խորհրդատվական լուրջ ծառայություններ են մատուցել ռուս, չինացի, ամերիկացի, ֆրանսիացի և իտալացի գործընկերները: Ըստ բանախոսների՝ շատ մեծ աշխատանքներ են կատարվել նաև Գիտության պետական կոմիտեի և «ՔԵՆԴԼ» կենտրոնի համատեղ ջանքերով. 2010-2012թթ. պաշտոնական բանակցություններ են կայացել և համագործակցության հուշագրեր են կնքվել՝ Ֆրանսիայի Էներգետիկայի 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:

Ասուլիսի վերջում բանախոսները պատասխանել են լրագրողների հարցերին:

**«Մաքսային միությանը ՀՀ անդամակցությունը գիտությանն օգուտ կբերի»։ Գիտության
պետական կոմիտեի նախագահ**

«Կիրառական խնդիրներ լուծելու համար տնտեսությունը նույնպես պետք է պատրաստ լինի: Շատ հաճախ մենք ստանում ենք արդյունքներ, որոնք կարելի է կիրառել, բայց տնտեսությունը դեռ պատրաստ չի», - այսօր՝ նոյեմբերի 13-ին, լրագրողների հետ հանդիպման ժամանակ ասաց ՀՀ ԿԳՆ գիտության պետական կոմիտեի նախագահ Սամվել Հարությունյանը՝ նշելով, որ այդ պատճառով որոշ երկրներ, այդ թվում՝ Իսրայելը, տեխնոլոգիաների տրանսֆերով (փոխանցումով) կամ վաճառքով են զբաղված: «Քանի դեռ մեր տնտեսությունը լուրջ հաջողություններ չի գրանցել, և ունենք բազմաթիվ խնդիրներ մեր տնտեսության մեջ, կիրառական շատ լուծումներ, որ իրականացվել են Հայաստանում, կարծում եմ՝ կարելի է նույնիսկ վաճառել այսօր», - ասաց Ս.Հարությունյանը: Նա նշեց, որ զգալի կիրառական արդյունքներ ունեն ոչ միայն երիտասարդ գիտնականները, այլև տարեց գիտնականները. դրանք տնտեսության մեջ կարելի է կիրառել: Որպես օրինակ՝ բանախոսը նշեց հայ գիտնականների կիրառական նշանակություն ունեցող արդյունքներից մի քանիսը, ինչպես, օրինակ՝ հակակոռոզիոն ներկերի արտադրությունը, ջրամբարների ավտոմատ փականների ստեղծման ուղղությամբ աշխատանքները և խմորիչների նոր տեսակների միջոցով հացի արտադրությունը: Վերջինիս միջոցով, ի դեպ, արդեն հաց է արտադրվում և վաճառվում որոշ սուպերմարկետներում՝ «Սելիմյան հացը»: (Նշենք, որ սա նոր, ավելի օգտակար հացատեսակ է, որն, ըստ հեղինակների՝ ոչ միայն չի վնասում առողջությունը, այլ հակառակը՝ դրական ազդեցություն է ունենում: Բացի այդ, ի տարբերություն մյուս հացատեսակների, որոնցում հացաթխման գործընթացը կրճատելու համար օգտագործվում են արհեստական հավելումներ՝ վնասելով մարդկանց առողջությունը, «Սելիմյան հացը» պարունակում է բացառապես բնական միջոցներ, ուստի անվտանգ է ու բնական.- Լ.Մ.): ՀՀ ԿԳՆ գիտության պետական կոմիտեի խոսքով՝ մի շարք նմանատիպ ծրագրեր են ներկայացրել Կառավարությանը, դրանք գիտատեխնիկական խորհրդում հավանության են արժանացել և այժմ գտնվում են առևտրայնացման փուլում: «Մենք հանձնել ենք ՀՀ Էկոնոմիկայի նախարարությանը, իսկ նախարարությունը զբաղվում է առևտրայնացման հարցերով: Այնպես որ, այն խոսակցությունները, թե Հայաստանում չկան ծրագրեր, որոնք կարող են կիրառվել, և այլն, հեքիաթներ են, լավ գիտնականներ մենք դեռ ունենք, իսկ հայ գիտական միտքը բոլոր ժամանակներում էլ տվել է շատ լուրջ արդյունքներ», - ասաց Ս.Հարությունյանը: Նա նշեց նաև, որ գիտական արդյունքների առևտրայնացման տեսանկյունից լուրջ աշխատանքներ են տարվում նաև միջազգային մի շարք կառույցների հետ: Մասնավորապես, վերջերս Ճապոնիայում տեղի ունեցած մեծ գիտաժողովի ժամանակ, որը վերաբերում էր ինովացիաներին, ու որին մասնակցում էին մեծ հաջողություններ գրանցած բազմաթիվ ֆոնդերի ղեկավարներ, ըստ Ս. Հարությունյանի՝ ինքն այնտեղ լուրջ հանդիպումներ է ունեցել ռուսական մի շարք գործարարների հետ՝ հայկական ծրագրերը ռուսական շուկայում առևտրայնացնելու նպատակով: «Կարծում եմ՝ կհաջողվի մի շարք հետաքրքիր ծրագրեր դուրս հանել դեպի ռուսական շուկա, մանավանդ, որ Հայաստանը հայտարարել է Մաքսային միության անդամ դառնալու՝ իր ցանկության մասին: Դա հսկայական շուկա է մեր փոքրիկ պետության համար, ուստի, կարծում եմ, որ դա մեզ բավականին օգուտ կբերի: Այնպես որ, իրոք կան ծրագրեր, որոնք բավականին լուրջ առևտրայնացման հեռանկարներ ունեն», - ասաց Ս. Հարությունյանը:

В Армении запущен уникальный ускоритель элементарных частиц AREAL



В Армении в рамках программы по созданию источника синхротронного излучения третьего поколения CANDLE завершено строительство линейного ускорителя AREAL. Это первый из двух этапов программы CANDLE (Center for the Advancement of Natural Discoveries using Light Emission), запуск второй части предварительно намечен на 2014 год. Об этом на встрече с журналистами 13 ноября заявил руководитель программы CANDLE, доктор физико-математических наук **Василий Цаканов**. По его словам, новый линейный ускоритель уже испытывается на предмет получения электронных пучков.

"На данный момент уже успешно завершены испытания основных систем линейного ускорителя AREAL, запущен заключительный этап его подготовки к эксплуатации - получение первых пучков электронов. Надеюсь, в следующем году нам удастся перейти ко второму этапу программы - строительству кольцевого ускорителя CANDLE. Теперь в Армении уже есть научное устройство, не уступающее по качеству оборудованию лучших научных центров мира. Наши европейские коллеги сами заинтересованы в сотрудничестве с нами и хотят заменить свои системы на те решения, которые были найдены нами при разработке проекта CANDLE", - заявил Цаканов.

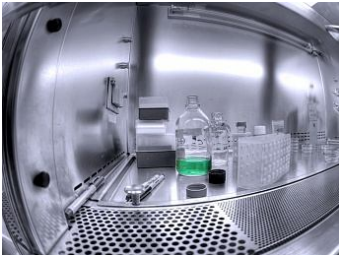
Гость конференции добавил, что в процессе разработки проекта было разработано свыше сорока новых устройств, входящих в стандартное оборудование. К их созданию причастны также молодые ученые из Армении.

Для реализации второго этапа проекта, то есть создания кольцевого ускорителя CANDLE, потребуется около €60 млн. Цаканов сообщил, что правительство Армении подтвердило свою готовность предоставить четверть этой суммы. Оставшиеся €45 млн. планируется привлечь из внешних источников, и на данный момент ведутся переговоры с рядом международных структур о софинансировании программы.

Отметим, что проект CANDLE был инициирован армянскими учеными в 2002 году и осуществляется при сотрудничестве с германским научным центром DESY, их коллегами из Нидерландов из PSI, Стемфордским центром SLAC и Новосибирским институтом ядерной физики. Консультативную помощь в создании CANDLE оказывали русские, американские, китайские, французские и итальянские физики. Ускоритель имеет важное научное и прикладное значение для экспериментальных исследований в области физики, биологии, химии и материаловедения.

Ускоритель AREAL - единственный в своем роде в регионе.

Հայաստանում ավելի քան 30 երիտասարդ գիտնականներ 9-ական մլն դրամի չափով դրամաշնորհներ կստանան հետազոտությանների համար



ՀՀ կրթության և գիտության նախարարության գիտության պետական կոմիտեն և հանրապետության Երիտասարդության հիմնադրամը համատեղ երիտասարդ գիտնականների 31 նախագիծ կֆինանսավորեն, տեղեկացրեց կոմիտեի նախագահ Սամվել Հարությունյանը:

«Գիտության ոլորտում երիտասարդ կադրերի ներգրավումը խթանող ծրագրի շրջանակում հուլիսի 30-ին մենք «Երիտասարդ գիտաշխատողների հետազոտությունների աջակցության ծրագիր-2013» մրցույթ հայտարարեցինք: Մրցույթի մասնակցության 51 հայտ ստացանք, որից ընտրվեց 31 նախագիծ, դրանցից յուրաքանչյուրի իրականացման համար 9-ական մլն դրամ կհատկացվի», - չորեքշաբթի ասուլիսի ժամանակ ասաց նա:

Ըստ Հարությունյանի, մրցույթն անցկացվեց գիտության բոլոր ոլորտներում, ներառյալ՝ հայագիտություն, հումանիտար, հասարակական և բնական գիտություններ, բժշկություն, գյուղատնտեսություն և ճարտարագիտություն:

«Առաջիկայում մենք նախատեսում ենք մեկ այլ մրցույթ անցկացնել, որն ուղղված է երիտասարդ ասպիրանտների հետազոտությունների աջակցությանը», - ասաց նա:

Երիտասարդ գիտնականների դրամաշնորհների հավատարմագրերի հանձնման արարողությունը տեղի կունենա նոյեմբերի 15-ին Գիտության պետական կոմիտեի նիստերի դահլիճում՝ ՀՀ կրթության և գիտության նախարար Արմեն Աշոտյանի մասնակցությամբ: