



Սեպտեմբեր 2010, N 8

«CANDLE» ՆԱԽԱԳԾԻ ՄԱՍԻՆ

Մամվել Հարությունյան, ՀՀ կրթության և գիտության նախարարության գիտության պետական կոմիտեի նախագահ



ՏԵՂԵԿԱՆՔ

Մինքրոտրոնային լույսի աղբյուրը (ՄԼԱ) արագացուցչի առանձին տեսակի վրա հիմնված համալիր է, որն առանձնահատուկ հատկանիշներ ունեցող լուսային փնջեր է արձակում (բարձր պայծառության,

ուլտրամանուշակագույնից մինչև ռենտգենյան տիրույթի, ուղղորդման հնարավորություններով և այլն), որոնք թույլ են տալիս ուսումնասիրել ցանկացած տեսակի նյութի կառուցվածքը՝ բջջից մինչև ատոմային մակարդակ: ՄԼԱ-ն բացառիկ միջոց է բազմաթիվ ընդգրկուն ոլորտներում ժամանակակից գիտական և տեխնոլոգիական հետազոտությունների համար, ինչպիսիք են կենսաբանությունը, բժշկությունը, նյութագիտությունը, քիմիան, ֆիզիկան, նանո- և կենսատեխնոլոգիաները, միկրոարտադրությունը, նոր նյութերի և դեղամիջոցների ստեղծումը և այլն:

Աշխարհում մոտ 50 տարբեր սերնդի ՄԼԱ-ներ են գործում, որոնցից ժամանակակիցները տեղակայված են 13 զարգացած երկրներում (ԱՄՆ, Ճապոնիա, Գերմանիա, Շվեյցարիա և այլն): Վերջին տասնամյակում դիտարկվող սինքրոտրոնային լույսի օգտագործմամբ գիտական և կիրառական ոլորտների անընդհատ ընդլայնումը հանգեցրել է դրանց պահանջարկի աննախադեպ աճի (3-10 անգամ՝ կախված բնագավառից):

Ըստ էության, լինելով ժամանակակից բազմաբնագավառ փորձարարական համալիր, ՄԼԱ-ները հանդիսանում են համակարգածին և ռազմավարական ենթակառուցվածք՝ ապահովելով կրթության, գիտության և բարձր տեխնոլոգիաների բնագավառներում երկրի ընդհանուր զարգացման երկարատև հեռանկար:

Ժամանակակից ՄԼԱ օգտագործող հանրությունն ընդգրկում է տարբեր երկրներից բազմաթիվ բնագավառների տարեկան մոտ 2500 հետազոտող՝ 300-ից ավելի գիտահետազոտական ինստիտուտներից, ինչպես նաև՝ բարձր տեխնոլոգիաների բնագավառների առաջատար ընկերություններ: Թեև իրականացված հետազոտությունների արդյունքները, որպես կանոն, ուղղակի կամ անուղղակի փոխկապակցված են արդյունաբերական ոլորտների հետ, այնուամենայնիվ, ՄԼԱ-ների փորձարարական ժամաքանակի 10-40%-ն է տրամադրվում ուղղակի արդյունաբերական օգտագործմանը (միջինը 1000 ԱՄՆ դոլար՝ 1 ժամի դիմաց):

«CANDLE» նախագծի ծնունդը կարելի է համարել 2003թ.: 2002թ. մի ծրագիր կար, որ «SEZAME» էր կոչվում: Համաձայն այդ ծրագրի, նախատեսվում էր գերմանական 2-րդ սերնդի արագացուցիչը ապամոնտաժել, և ենթադրվում էր, որ այն պետք է տեղադրվեր Մերձավոր Արևելքի որևէ երկրում: Մա ավելի շատ քաղաքական, քան գիտական նպատակ էր հետապնդում, որովհետև գիտական տեսանկյունից արագացուցիչ տեղադրել արաբական մի երկրում կամ տարածաշրջանում, որտեղ գիտության այդ ոլորտում ավանդույթներ ու փորձ չկա, մասնագիտական բազան և ռեսուրսները բացակայում են՝ ամուլզան, գիտականորեն նպատակահարմար չէ:



Գիտությունների ազգային ակադեմիայում «CANDLE»-ի ծնունդը սվիսներով բնորոշեցին. քննակազմը պետք է լիներ: Պատճառը պարզ է. ինչպես ամեն ինչ այս աշխարհում. նախագծի գործարկման պարագայում ողջ մերկայությամբ կերևալին հարգարժան ակադեմիկոսների անկարողությունն ու անօգտակարությունը, որոնք ի վիճակի են միայն ժողովներ, հանդիսավոր միջոցառումներ կազմակերպել և ստանալ պետական բարձր պարգևներ ու արտոնություններ:

Քաղաքական տեսանկյունից, անշուշտ, հետաքրքիր խնդիր էր. ենթադրվում էր, որ արագացուցիչը Մերձավոր Արևելքի որևէ երկրում տեղադրելով՝ կնպաստի տարածաշրջանում խաղաղության ապահովմանը: Հարևան երկրները գիտության հարցերով կսկսեն ավելի ակտիվ շփվել և համագործակցել, որն էլ կնպաստի խաղաղ գոյակցությանը: Այդ ժամանակ Հայաստանը նույնպես առաջարկեց իր թեկնածությունը, և սկսեց քննարկվել մեր երկրի անդամակցության հարցը. այսինքն՝ ենթադրվում էր, որ արագացուցիչը կարող էր տեղադրվել նաև Հայաստանում: Այդ ժամանակ բավական լուրջ աշխատանք տարվեց դրա շուրջ: ԿԳ նախարար Է.Ղազարյանն ինտենսիվ զբաղվում էր այս հարցով: Հետագայում քաղաքական որոշում կայացվեց, որ, այնուամենայնիվ, ծրագիրը կիրականացվի Հորդանանում: Հայ գիտնականներն առաջարկեցին մեկ այլ ծրագիր (2002թ.). որոշեցին, որ նպատակահարմար չէ երկրորդ սերնդի ապամոնտաժված արագացուցիչ ունենալ, և խնդիրների շրջանակը, որ առաջադրված էր լուծելու այդ կարգի արագացուցչով, շատ սահմանափակ կլիներ:

2002թ. այս ծրագիրը նոր լուծումներ էր առաջարկում. ստեղծվելու էր 3-րդ սերնդի արագացուցիչ (3Gev հզորությամբ), որի առաջադրած խնդիրների շրջանակն ավելի ընդարձակ էր և ավելի արդյունավետ կնպաստեր երկրում գիտության, կրթության ու դրանց հարող ոլորտների զարգացմանը: Ծրագիրը փորձաքննություն անցավ համաշխարհային ճանաչման փորձագետների կողմից (ԱՄՆ Էներգետիկայի նախարարությունում շատ բարձր գնահատեցին նախագիծը, և վստահությամբ կարելի է ասել, որ այն տարվա լավագույն ծրագիրն էր): Ծրագիրն իր տեխնիկական լուծումներով և ապագայում լուծվելիք խնդիրների առաջադրումով աշխարհում լավագույններից մեկն է: Հետո, ինչպես հաճախ է պատահում, սկսվեց ծրագրի նկատմամբ հավաճանքը. մի շարք կառույցների ղեկավարներ քննադատում էին այն՝ համարելով, որ նախագիծը Հայաստանին ամենևին էլ պետք չէ, այն կխանգարի գիտության այլ ոլորտների զարգացմանը: Նույնիսկ այն մարդիկ, ովքեր «SEZAME» ծրագիրը խիստ կարևորում էին, անցնում էին ընդդիմադիրների շարքը: Այսօր էլ շատերը համարում են, որ «CANDLE» ծրագիրը երագողների նախագիծ է, որ այն իրականացնելն անհնարին է և, նույնիսկ, եթե կյանքի կոչվի էլ, ապա ողբալի հետևանքների կբերի (ամենևին չեմ հասկանում, թե ում համար ողբալի...):

Սակայն, ի պատիվ «CANDLE»-ի հեղինակների, այս ծրագիրը ապագայում շատ մեծ դժվարություններ հաղթահարելով, լուրջ զարգացում ապրեց: Մասնավորապես, անձամբ էս նույնպես իմ փոքրիկ ներդրումն եմ ունեցել ծրագրի ճանաչման գործում: 2006թ., երբ ԵՊՀ պրոռեկտոր էի, «CANDLE»-ի հեղինակների հետ խորհրդակցություն անցկացրեցինք:

Փորձեցի հասկացնել, որ ծրագիրը կյանքի կկոչվի միայն պետական որևէ կառույցի շրջանակներում. պետք է ստեղծվի «CANDLE» ինստիտուտ՝ պետական հովանու ներքո: «CANDLE»-ի այն ժամանակվա ղեկավարները՝ Վ.Ցականովն¹ ու Ժ.Հովնանյանը², ճիշտ հասկացան այս առաջարկությունը: 2006թ. ստեղծվեց «CANDLE» ինստիտուտը:

Այն ժամանակ ՀՀ պաշտպանության նախարար Ս.Սարգսյանի առաջարկով որոշվեց դիմել կառավարությանը՝ պահուստային ֆոնդից ֆինանսավորելու նորաստեղծ ինստիտուտը:

**Հայաստանի իրական
գարգացման համար
«CANDLE»-ի տիպի
մեգանախագծեր են
անհրաժեշտ: Իսկ այն
փաստը, որ աշխարհում
ընդամենը 8-9
պետություն կա, որոնք
և՛ ատոմակայան ունեն,
և՛ արագացուցիչ, թույլ է
տալիս եզրակացնել,
որ Հայաստանը
«CANDLE»-ի հաջող
գործարկման
պարագայում կարող
է հայտնվել աշխարհի
առավել զարգացած
երկրների շարքում:**

Հետագայում ինստիտուտն անցավ ԵՊՀ-ին: Ու դարձյալ մի շարք ակադեմիկոսներ և պետության համար «շատ ցավող» մի խումբ գիտնականներ սկսեցին մեզ քարկոծել՝ ասելով, որ մեր ժամանակների պետրոսկամսարյաններն ենք՝ սուտ առաքյալներ, որ երազանքների գիրկն ենք ընկել ու պետության փողերն ուզում ենք քամուն տալ: Համալսարանի գիտժողովի նիստին նրանցից մեկը (անունը հարկ չեմ համարում տալ) հեզանքով ասաց, որ պրն Հարությունյանն ուզում է Ալիխանյանի դափնիներն իրենով անել: Պատասխանեցի, որ եթե իր ազգանունը լիներ «CANDLE»-ի հեղինակների շարքում, ամեննին դեմ չէր լինի և ուրախությամբ կողջուներ ծրագիրը... Գլուխը կախեց:

Ինչևէ, ամեն դեպքում գիտխորհուրդը հաստատեց «CANDLE»-ը ԵՊՀ-ին անցնելու առաջարկը: Մինչ այդ «CANDLE»-ը մասնավոր հիմնարկի կարգավիճակ ուներ, իսկ համալսարանի կազմում այն դարձավ պետական հիմնարկ: Համալսարանն առանց մեկ լումա ծախսելու, հանձին «CANDLE»-ի ստացավ մի լավ ինստիտուտ՝ իր 3 հեկտար հողաբաժնով, որտեղ գիտնականները կարող էին գիտական փորձեր և ուսումնասիրություններ անցկացնել: Հետո ինչ-որ շրջան ապրեցինք, երբ Ժիրայր Հովնանյանը մահացավ, և մի 2-3 ամիս թվաց, թե «CANDLE» ծրագիրը նահանջում է, բայց դա կարճ տևեց. որոշեցինք, որ գործն անհրաժեշտ է շարունակել:

2007թ. վերջերին նշանակվեցի ԳՊԿ-ի նախագահ: Ծրագրի հեղինակների հետ որոշեցինք այն պետության, կառավարության ուշադրությանը ներկայացնել: Պետք է նշեմ, որ այսօրվա մեր նախագահը՝ պրն Ս.Սարգսյանը, եղել է «CANDLE» ինստիտուտում, մանրամասնորեն տեղեկացվել է ծրագրին. արտահայտել է բարձր կարծիք դրա մասին, չեմ վախենում ասել, որ հավատում է նախագծի հաջողությանը՝ ի տարբերություն մեր շատ-շատ ակադեմիկոսների:

Սա ծրագիր է, որը մի քանի նպատակ է հետապնդում. նախ և առաջ, որպեսզի գիտության ոլորտում հաջողություններ և աշխատող լավ համակարգ լինի, պետք է մեկ օրինակ ունենանք, որով ցույց տանք, որ համակարգն աշխատում է: Իսկ լավագույն օրինակ կարող են լինել «CANDLE»-ի նման խոշոր մեգածրագրերը:

Այսինքն՝ մեկ-երկու խոշոր ծրագրեր են անհրաժեշտ, որպեսզի դուրս գանք ներկայիս ծանր դրությունից: Այսօրվա մեր վիճակը կիսալճացած կարելի է գնահատել, որովհետև Խորհրդային Միությունից ժառանգել ենք 130-ից ավելի գիտահետազոտական ինստիտուտներ, որոնք այս փոքրիկ բյուջեից են սնվում, կառուցվածքային ու օրենսդրական լուրջ փոփոխությունների անհրաժեշտություն է զգացվում հանրապետությունում: Դա ուղղակի թղթի վրա շարադրել ու սպասել, հուսալ, որ առանց որևէ միջամտության ինքն իրեն կիրականացվի՝ անհնար է: Որովհետև թե՛ գիտությունը, թե՛ կրթությունը բավական կոնսերվատիվ ոլորտներ են, և որպեսզի դրանցում որոշակի հաջողություններ գրանցվեն, պետք է աշխատել, այսպես ասած, պիլոտային ծրագրերի օգնությամբ. այսինքն՝ պետք է

ծրագիր իրականացնել, որի օրինակով ցույց տաս, որ քո առաջարկած համակարգն ավելի լավն է, քան գոյություն ունեցողը: Այդ տեսանկյունից «CANDLE»-ն ունի հենց գիտության բարեփոխումներին միտված առաքելություն: Եթե այսօր իրականացնենք այս ծրագիրը, ապա այն հաստատ «լոկոմոտիվի» դեր է խաղալու, քանզի այն բազմապրոֆիլ նշանակության կառույց է լինելու, և խնդիրների շարքն ավելի շատ միջճյուղային նշանակության են: Այն նպաստելու է ն՝ գիտական, ն՝ տնտեսական խնդիրների լուծմանը: Ես հուսով եմ, որ այն էապես կնպաստի մեր երկրում նյութագիտության, նանոտեխնոլոգիաների հետ կապված բազմաթիվ խնդիրներ լուծելուն, կրթական բազմաթիվ ծրագրեր իրականացնելուն: Այսօր մեր կադրերի պետպատվերը բուհերում օդից վերցված թվեր են, իսկ այս նախագծի դեպքում կունենանք, գոնե, գիտության մի շարք կարևոր ասպարեզներ՝ հիմնավորված պետպատվերով: Կարող ենք կանխորոշել, թե որ տարում քանի մասնագետի կարիք կունենանք:

«CANDLE»-ը ռազմավարական մեծ նշանակության ծրագիր է:

Առաջին առաքելությունն այն է, որ իր հետևից պետք է տանի գիտությունը, կրթությունը: «CANDLE» ինստիտուտի բազայի վրա անհրաժեշտ է ստեղծել հետազոտական համալսարան: Սա շատ կարևոր է, քանի որ կրթության բնագավառում լուրջ և արմատական բարեփոխումների, ուղղորդված մոտեցումների անհրաժեշտություն կա:

Եվ, վերջին հաշվով, «CANDLE»-ը քաղաքական մի շարք խնդիրներ է լուծում:

Քաղաքական համար մեկ խնդիրը՝ Հայաստանը համարձակություն է ունենում հայտարարելու, որ տարածաշրջանում գիտության ոլորտում ինքն առաջատար երկիր է լինելու: «CANDLE»-ի օրինակով հայտարարում ենք, որ մեր հավակնություններն այս առումով լուրջ են:

Հայաստանը մեկ անգամ ևս ապացուցում է, որ գիտության և կրթության ոլորտում մենք ավանդույթներ ունենք և ի վիճակի ենք դրանք ուժեղացնելու և զարգացնելու: Սա երկրորդն է:

Եվ երրորդը. Հայաստանը տարածաշրջանում ուզում է հայտարարել, որ, տեսն՝ք, մենք ատոմակայան ունենք և արագացուցիչ: Նման երկու կառույցներ աշխարհում ընդամենը 8-9 երկիր ունի: Դա երկրի գիտական, կրթական մակարդակն է մատնանշում. եթե երկիրը միաժամանակ տեր է այս երկուսին, դա խոսում է նրա կրթության և գիտության որակի մասին:

Վերջապես, խաղաղության գործոնը. այն տարածաշրջաններում, որտեղ իրականացվել են գիտական մեգածրագրեր, քաղաքական իրավիճակն ավելի կայուն է, իսկ պետություններն՝ ավելի վստահելի ու անվտանգ: Եթե Հայաստանը մեր տարածաշրջանում, ուր 2000կմ շառավղով այդպիսի կառույց չկա, արագացուցիչ ունենա, կապահովի իր ծանրակշիռ դերը: Իսկ ցանկացած քաղաքական խնդրի լուծման ամենակարճ ճանապարհը տնտեսական շահերն են ու դրանց զարգացման երաշխիքները: Սա էապես նպաստելու է շրջակա երկրներում իրենց տնտեսությանը վերաբերող մի շարք խնդիրների լուծմանը: Այսինքն՝ պետությունները, անկախ Հայաստանի նկատմամբ իրենց քաղաքական հայացքներից ու մոտեցումներից, անհրաժեշտություն կունենան որոշակի խնդիրներ լուծելու՝ հաշվի առնելով մեր երկրի կարծիքը: Այս սարքը յուրօրինակ է. հրավիրելու ենք ն՝ Թուրքիային, ն՝ Վրաստանին, ն՝, ինչու չէ, Ադրբեջանին, որ գան այստեղ հետազոտական աշխատանքների, կրթական ծրագրեր իրականացնեն, և այլն, և այլն:

Եվ վերջապես, մի կարևոր քաղաքական խնդիր էլ կա. Սփյուռքի՝ հայրենիքի հետ

մերձեցման հարցը: «CANDLE» ծրագրի իրականացման պարագայում Սփյուռքի մեր վաստակաշատ գիտնականները պետք է ավելի սերտ համագործակցեն, քան մինչև հիմա արել են: Որովհետև, ունենալով նմանատիպ սարք, մի շարք խոշոր ինստիտուտներ կհամախմբվեն դրա շուրջ, ու սա կնպաստի, որ արտերկրի շատ հայ գիտնականներ իրենց գիտական ամբիջիաները բավարարեն Հայաստանում: Այսինքն՝ դա նաև կլուծի Սփյուռքի հետ կապված մի շարք խնդիրներ: Սա, իրոք, կարելի է մեզածրագիր անվանել:

Ի պատիվ մեր կառավարության պետք է նշել, որ այն ճիշտ գնահատեց «CANDLE»-ի կարևորությունը և հայտարարեց, որ այն մեր երկրի գիտական գերակայությունների մեջ է մտնում, ու Հայաստանը պատրաստ է ընթացք տալ «CANDLE» ծրագրին: Նախագիծն ընկալվել է որպես միջազգային կառույց. Հայաստանը շինարարության ընթացքում կունենա 25% ֆինանսավորման մասնաբաժին, կտրամադրի տարածք և այլն, ու հրավիրում է աշխարհի առաջատար երկրներին՝ շինարարության հետագա շահագործմանը մասնակցելու:

Ստեղծվեց «CANDLE» ծրագրի համակարգող խումբ՝ երկրի վարչապետի գլխավորությամբ: Կառավարության որոշմամբ, որպես պետական պատվիրատու նշանակվեց Գիտության պետական կոմիտեն: Կոմիտեին հանձնարարված է զբաղվել ծրագրի համար fundraising-ով (ֆինանսներ հայթայթելով): Իմ գնահատմամբ՝ վերջին 2-3 ամիսներին ծրագրի շրջանակներում բավական առաջխաղացումներ կան: Հանդիպումներ ենք ունեցել մի շարք երկրների դեսպանների հետ. անձամբ հանդիպել եմ Ֆրանսիայի, Իտալիայի, Միացյալ Նահանգների, Ռուսաստանի, Չինաստանի դեսպանների հետ՝ ներկայացնելու ծրագիրն ու քննարկելու հնարավոր ֆինանսավորման հարցերը: Հետո այցելեցինք Ֆրանսիա՝ երկրի Ատոմային և այլընտրանքային էներգետիկայի հանձնաժողովի նախագահի հրավերով, որը Ֆրանսիայում համարվում է գիտության ոլորտի խոշորագույն ներկայացուցիչը: Խոսքը պրն Բիգոնի մասին է: Նա գիտության գծով Ֆրանսիայի նախագահ Սարկոզիի խորհրդականն է: Գնացել էինք ես, Րաֆֆի Կալֆայանը, որը կառավարության որոշմամբ նշանակվել է նախագծի մենեջեր, և Վասիլի Ցականովը: Հանդիպեցինք Ֆրանսիայի ԿԳ փոխնախարարի հետ, ծրագրի երկժամանոց ներկայացում (presentation) եղավ: Հետո «SOLEIL» ծրագրի ղեկավարների հետ ենք հանդիպել և ներկայացրել «CANDLE»-ը:

«SOLEIL»-ի գիտության գծով տնօրենը Ցականովին ասաց, որ եթե նրանք մեզ հետ 5-6 տարի առաջ հանդիպած լինեին, ապա «SOLEIL»-ը շատ ավելի որակյալ կլիներ, քան հիմա, որովհետև «CANDLE»-ն իր տեխնիկական լուծումներով եզակի է ողջ աշխարհում: Այդ հանդիպումից հետո Վ.Ցականովն ընտրվել է միջազգային արագացուցիչների խորհրդի անդամ: Սա մեծ պատիվ է ցանկացած երկրի համար:

Ֆրանսիան պատրաստակամություն հայտնեց ծրագրին աջակցելու, առայժմ՝ տեխնիկական մակարդակով: Կարող են մասնագետներ, փորձագետներ ուղարկել մեզ օգնելու: Պրն Բիգոն հայտարարեց, որ եթե Ֆրանսիայի կառավարությունը որոշում կայացնի մասնակցել ծրագրին, ինքը կողջունի դա, և համոզված է, որ իրենց մասնաբաժինն այդ գործում 10%-ից պակաս չի կարող լինել՝ որպես ծանրակշիռ տերություն:

Վերջերս Մոսկվայում ԱՊՀ երկրների շրջանակում մասնակցեցի մի խոշոր գիտաժողովի (գիտություն-կրթություն-արտադրություն-ինովացիոն կապեր): Թե՛ առաջին և թե՛ երկրորդ լիագումար նիստերում էլ ելույթ ունեցա զեկուցումով: Կուրչատովի անվան ինստիտուտի փոխտնօրենը և նիստի համակարգողը՝ պրն Կովալչուկը (ՌԴ նախագահին կից գիտության կրթության և տեխնոլոգիաների գծով խորհրդի գիտական քարտուղար), ասաց, որ Ռուսաստանի կառավարությունն ուզում է տարածաշրջանում վերականգնել վաղեմի կարևոր դերակատարումը և ԱՊՀ երկրների շրջանակում իր հավակնություններն ունի. «Այդ պատճառով մտադիր ենք ԱՊՀ տարբեր երկրներում աջակցել գիտական մեզածրագրերի», -

ասաց նա:

Պատրաստակամությունս հայտնեցի ցանկացած հարմար ժամանակ մեր թիմով ներկայացնել «CANDLE» ծրագիրը:

Սեպտեմբերի 14-ին հրավիրվել էինք Մոսկվա՝ բանակցելու ռուսական կողմի հետ:

Կառավարության որոշմամբ ԳՊԿ-ին տրված են լիազորություններ կառավարության անունից տարբեր երկրներում բանակցություններ վարել և ծրագրի իրականացման համար գործընկերներ գտնել: Առաջինը, ինչպես նշել եմ, Ֆրանսիան էր, երկրորդը՝ Ռուսաստանի Դաշնությունը:

Ռուսաստանում գիտատեխնիկական խորհուրդը նախագահին է առընթեր, մեզ մոտ՝ կառավարությանը. խորհրդի ղեկավարը Միխայիլ Կովալչուկն է: Գիտական և գիտատեխնիկական համագործակցության վերաբերյալ խորհրդի տված եզրակացությունը նախագահի որոշման համար կարևոր նշանակություն ունի:

Նախնական պայմանավորվածության համաձայն՝ սեպտեմբերի 15-ին այցելեցինք Կուրչատովի անվան ինստիտուտ: Կովալչուկը նաև «Կուրչատովի ինստիտուտ, ռուսական ազգային լաբորատորիայի» տնօրենն է: Դրանում ընդգրկված են Ռուսաստանի 4 խոշորագույն հիմնարկներ, այդ թվում Կուրչատովի և մի քանի այլ ինստիտուտներ, որոնք այսօր ՌԴ-ում հզորագույններն են: Փաստորեն, սա ազգային լաբորատորիայի առաջին մոդելն է, որտեղ իրականացվում են պետական նշանակության խոշոր ծրագրեր՝ կապված տիեզերքի, դրա ուսումնասիրության, մոլեկուլային կենսաբանության ու, ընդհանրապես, դրան վերաբերող ոլորտների, միջուկային ֆիզիկայի, միջուկային բժշկության ու այլ կարևորագույն խնդիրների հետ:

Այցելության ժամանակ եղանք մի քանի խոշոր լաբորատորիաներում. սինքրոտրոն արագացուցչի սրահում էինք, որտեղ տեղակայված էր սարքը:

Հետո արդեն հանդիպումն էր, որը բավական լուրջ մակարդակով էր: Հրավիրված էին մի շարք ակադեմիկոսներ. Վլադիմիր Կորչուգանով՝ Կուրչատովի ինստիտուտին կից սինքրոտրոն ճառագայթման արագացուցչի տնօրենի տեղակալ, դոկտ., պրոֆեսոր, Ռոման Մենին՝ սինքրոտրոն ճառագայթման արագացուցչի նանոտեխնոլոգիաների կենտրոնի տնօրեն, Մերգեյ Վերգիլով՝ դարձյալ Կուրչատովի ինստիտուտի խոշորագույն գիտնականներից, մի խոսքով՝ փորձագետների ուժեղ մի խումբ): Նրանց նպատակն էր լսել «CANDLE» ծրագրի տեխնիկական լուծումները: Այն ներկայացրեց Վասիլի Ցականովը, որից հետո ելույթ ունեցավ Մ. Կովալչուկը: Նա լավ տեղեկացված էր ծրագրից և նշեց, որ այն իր ինքնատիպությամբ և առաջադրված խնդիրների լուծումներով շատ յուրօրինակ է ու, անկասկած, 2000-ականներին ներկայացված նմանատիպ ծրագրերի մեջ լավագույններից է: Տեխնիկական լուծումների առումով «CANDLE»-ը գերազանցում է աշխարհի մի շարք հայտնի սինքրոտրոն ճառագայթման արագացուցիչներին և մեծ հետաքրքրություն է ներկայացնում: Խոսեց նաև այս ծրագրին Ռուսաստանի հնարավոր մասնակցության մասին. «Ռուսաստանն, անկասկած, մասնակցելու է այս նախագծին: Այլ հարց է, թե՛ ինչպես: Սա արդեն նախագահների մակարդակով որոշվելիք հարց է, կառավարությունների լուծելու խնդիր է»: Քննարկվեցին համագործակցության մի շարք ձևեր՝ ֆինանսական ներդրումներ (մասնաբաժին ունենալ ծրագրում), տեխնիկական աջակցություն (սարքավորումների

«CANDLE» նախագծի առավելագույն արժեքը 100 միլիոն եվրո է, որից Գլխատանին բաժին է ընկնում 25%-ը: Բայց նախագծի առևտրային հնարավորությունները կարող են գնահատվել 500 մլն դոլար: Փաստորեն, մենք հնարավորություն ունենք «CANDLE»-ը վերածել տնտեսական զարգացման հզոր խթանի. ըստ էության, այդպիսին էլ, այսինքն՝ բարձրտեխնոլոգիական, պետք է լինի արդի զարգացած պետության տնտեսությունը:

տեսքով), ֆինանսապես ու սարքավորումներով, և մեկ տարբերակ էլ՝ Ռուսաստանը ծրագրին կարող է աջակցել ամբողջությամբ՝ և՛ ֆինանսապես, և՛ տեխնիկապես, և՛ մասնագետներով (քանի որ «CANDLE»-ը միջազգային կառույց է՝ նախատեսվում է այլ երկրների մասնագետների մասնակցությունը նույնպես): Չի բացառվում, որ կայաններից մեկը կամ երկուսը ռուսական լինի: Մ.Կովալչուկը նշեց, որ նրանք հուշագիր կստորագրեն: Այդ օրն էլ քննարկեցինք հուշագրի տեքստը: Ծրագիրը հետաքրքրություն է ներկայացնում թե՛ Ռուսաստանի, թե՛ Հայաստանի համար. Հայաստանին ձեռնառու է նմանօրինակ արագացուցիչ փորձ ունեցող հմուտ մասնագետների գործընկերությունն ի դեմս Ռուսաստանի Դաշնության, Ռուսաստանին էլ պետք է Հայաստանի փորձը, քանի որ նախկին Խորհրդային Միության տարածքում այն հանրապետություններից էր, որտեղ առաջինը արագացուցիչ սարքվեց, այդ ասպարեզում մեծ փորձ ունի ու գիտական տեսանկյունից լուրջ հետաքրքրություն ներկայացնող երկիր է:

Հուսով եմ՝ հուշագրի մշակված տարբերակը շատ շուտով կստանանք, որը կստորագրվի: Ենթադրվում է, որ հաջորդ քայլով ՀՀ վարչապետը նամակով կղիմի ՌԴ վարչապետին՝ Վ.Պուտինին, նշելով, որ ծրագիրը լուրջ փորձաքննություն է անցել Կուրչատովի ինստիտուտում, և Ռուսաստանի Դաշնությանն առաջարկում ենք դառնալ ծրագրի համամասնակիցներից մեկը:

Դրանից հետո «CANDLE»-ի ֆինանսավորման հարցը կքննարկվի հայ-ռուսական միջկառավարական հանձնաժողովում:

Անկախ այն բանից՝ Ռուսաստանը կմասնակցի ծրագրին, թե ոչ, մենք անպայման այն իրականացնելու ենք, թեև անմտություն կլինի չնշել, որ ծրագիրը միայն կշահի այդ երկրի նման հմուտ և փորձառու գործընկեր ունենալով:

Ծրագիրը ներկայացվեց նաև Դուբնայի (ՌԴ) միջուկային հետազոտությունների միացյալ ինստիտուտում:

Որոշել ենք մինչև դեկտեմբեր այցելել նաև Գերմանիա, Չինաստան, Շվեյցարիա, և, ամենայն հավանականությամբ, համագործակցության հուշագրեր կստորագրենք այս երկրների հետ նույնպես:

Կարծում եմ՝ եկող տարի ակնհայտ կերևա ծրագրի առաջընթացը: Հուսով եմ՝ որոշ ֆինանսական ներդրումներ կլինեն նաև ՀՀ կառավարության կողմից: Ի դեպ, ասեմ, որ երեք միլիոն եվրո արժողությամբ սարքերը, որ հիմա «CANDLE» ինստիտուտում են, նվեր ենք ստացել Շվեյցարիայի կառավարությունից:

Եթե ամեն ինչ նախատեսվածի պես ընթանա, կարծում եմ, 2012թ.կսկսվեն շինարարական աշխատանքները:

Ուզում եմ հավելել, որ «CANDLE»-ի թիմը համերաշխ է ու պատրաստակամ մինչև վերջ իր գործն անելու: