



Հոլա

№3, նոյեմբեր 2010
Լուսավորենք կյանքը միասին
Հրատարակիչ՝ «Հայաստանի էլեկտրական ցանցեր» ՓԲԸ

- ՆՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ
- ԲԱՐՁՐ ԼԱՐՈՒՄ
- ՀԵՌԱՆԿԱՐՆԵՐ
- ՄՐՑՈՒՅԹ
- ԳԹՈՒԹՅՈՒՆ
- ՀԱՍԱՐԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ՆՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

«Հայաստանի էլեկտրական ցանցերի» մասնակցությունը «EXPO-RUSSIA-ARMENIA 2010» ցուցահանդեսին



Հոկտեմբերի 28-ից 30-ը տեղի ունեցավ «EXPO-RUSSIA-ARMENIA 2010» ամենամյա ռուսական արդյունաբերական ցուցահանդեսը, որին ավանդաբար մասնակցեց «Հայաստանի էլեկտրական ցանցեր» ՓԲ ընկերությունը:

Ցուցահանդեսի հանդիսավոր բացմանը մասնակցում էր Հայաստանի Հանրապետության նախագահ Սերժ Սարգսյանը: Ընթացիկ տարվա էքսպոզիցիան, որը ներկայացնում էր ռուսական և հայկական ընկերությունների նորագույն տեխնոլոգիական մշակումները, ներկայացավ «2010 - ԱՊՀ գիտության և նորարարությունների տարի» կարգախոսով:

Ցուցահանդեսի թեմատիկ բաժիններն էին էներգետիկան, ատոմային էներգետիկան, մեքենաշինությունը, ամվտանգությունը, շի-

նարարությունը, տրանսպորտը, ավիացիան, քիմիական արդյունաբերությունը, կապն ու հեռահաղորդակցությունը, բանկերն ու ներդրումները:

Ցուցահանդեսը նպատակ ունի նպաստել Ռուսաստանի Դաշնության և Հայաստանի Հանրապետության միջև տնտեսական, գիտատեխնիկական, մշակութային և քաղաքական համագործակցության զարգացմանը, երկու երկրների միջև կապերի հաստատմանն ու ամրապնդմանը, համատեղ բիզնեսի, առևտրատնտեսական և ներդրումային հարաբերությունների զարգացմանը:

Ցուցահանդեսի գործնական ծրագրի շրջանակներում կազմակերպվեցին «Ռուսաստան-Հայաստան. տնտեսական համագոր-

ծակցության հեռանկարներ» գիտաժողովը, կլոր սեղաններ, հանդիպումներ նախարարությունների, գերատեսչությունների ներկայացուցիչների, ձեռնարկությունների հետ: Գիտաժողովը հիմնականում նվիրված էր այս տարվա սեպտեմբերին Ռուսաստանի նախագահ Դ.Ա.Մեդվեդևի՝ Հայաստան կատարած պետական այցի ընթացքում առաջադրված տնտեսական խնդիրներին:

Ռուսական և հայկական կողմերի մասնակիցների արձագանքները վկայում են, որ «EXPO-RUSSIA-ARMENIA 2010»-ը, որը կազմակերպվում է արդեն երրորդ տարին շարունակ, ծառայել է իր նպատակին և նպաստել է երկու երկրների միջև տարաբնույթ և բազմակողմանի կապերի ամրապնդմանը: Նման բարձր կարգի փոխհարաբերությունների վկայությունն է Հայաստանի Հանրապետության նախագահ Սերժ Սարգսյանի մշտական մասնակցությունը:

Ցուցահանդեսն անցավ Ռուսաստանի Դաշնության առևտրաարդյունաբերական պալատի բարձր հովանու ներքո: ՌԴ արտաքին գործերի նախարարության, ՌԴ Առևտրի և արդյունաբերության նախարարության, ՌԴ տնտեսական զարգացման նախարարության, ՌԴ Կրթության և գիտության նախարարության, ՌԴ տրանսպորտի նախարարության, Ֆեդերացիայի խորհրդի ազրարային արդյունաբերության քաղաքականության և ձկնաբուծության կոմիտեի, ՌԴ գյուղատնտեսության նախարարության, ՌԴ Կապի և զանգվածային հաղորդակցության նախարարության, ՀՀ-ում ՌԴ դեսպանատան, ՀՀ-ում Ռուսաստանի առևտրի ներկայացուցչության, ԱՊՀ գործերով ֆեդերալ գործակալության, Ռուսաստանի մեքենաշինարարների միության, ռուսաստանյան բանկերի ասոցիացիայի, Ռուսաստանի հայերի

միության, ՀՀ կառավարության, ՌԴ-ում Հայաստանի Հանրապետության դեսպանատան, ՀՀ էկոնոմիկայի նախարարության, Հայկական զարգացման գործակալության, ՀՀ արդյունաբերողների և ձեռնարկատերերի միության, Ռուսաստանի՝ Հայաստանի հետ բարեկամության և համագործակցության ընկերության, Երևանում Ռուսաստանի գիտության և մշակույթի կենտրոնի և Հայաստանի խաղաղության կոմիտեի աջակցությամբ:



«Հայաստանի էլեկտրական ցանցերը» պատրաստվում է ձմռանը

«Հայաստանի էլեկտրական ցանցերը» ավարտեց 2010-2011 թթ. աշուն-ձմեռ ժամանակահատվածին նախապատրաստվելու աշխատանքները: Ընկերության բոլոր մասնաճյուղերը համապատասխան միջոցառումներ անցկացրեցին հաստատված գրաֆիկներով: Արդեն իրականացվել են 2010-2011 թթ. աշուն-ձմեռ ժամանակահատվածին ԸՆԿերության պատրաստվածությունը ապահովող աշխատանքները՝ յուրաքանչյուր մասնաճյուղի համար հաստատված պլաններին համապատասխան: Ընկերության պատրաստվածությունը ստուգվել է հատուկ հանձնաժողովների կողմից: Ստուգումների ընթացքում տրվել է վերանորոգման աշխատանքների, սարքավորումների վիճակի և դրանց

աշխատանքի հուսալիության պլանների կատարման գնահատականը: Պատրաստվածության ուսումնասիրման հանձնաժողովը ամբողջությամբ ավարտեց «ՀԵՑ»-ի 2010-2011 թթ. աշուն-ձմեռ ժամանակահատվածին պատրաստվածության ստուգումը: Հանձնաժողովի բոլոր անդամները դրական եզրակացություն տվեցին «ՀԵՑ»-ի ձմռանը պատրաստ լինելու հանգամանքին՝ ընդգծելով հաստատված պահանջներին պատրաստ լինելու հիմնական պայմանների կատարման լիակատար համապատասխանությունը: Ստուգման արդյունքները ձևակերպված են պատրաստվածության ստուգման ակտով, որի հիման վրա 2010 թ. հոկտեմբերի 7-ին տրված է պատրաստվածության անձնագիր:

Ծիծեռնակաբերդ. Երևանի կենտրոնը հուսալի էլեկտրամատակարարում կունենա



2010թ.-ի դեկտեմբերի 25-ին մոնտաժի կհանձնվեց Երևանի «Ծիծեռնակաբերդ» 110 կՎ ենթակայանի շենքի սարքավորումները: Այն կդառնա առաջին փակ տիպի ենթակայանը Երևանում:

Երևանի կենտրոնը շարունակում է կառուցապատվել: Նոր բնակելի շենքերը, առևտրային, սպորտային համալիրները և այլ օբյեկտներ ավելի ու ավելի մեծ հզորություններ են պահանջում: Արդյունքում այսօր անհրաժեշտություն է առաջացել քաղաքի կենտրոնում կառուցել մեկ այլ 110 կՎ ենթակայան: Նոր «Ծիծեռնակաբերդ» ենթակայանը կտեղադրվի «Հրազդան» մարզադաշտի կողմից նույնամուն բլրի ստորոտում՝ «Օրանժ» ֆիտնես-կենտրոնի կողքին: Մոտ 27 x 17 մետր չափերով նախատեսված շենքի շինարարությունը սկսվեց այս տարվա ամռանից: Երկու հսկայական հարկերից բաղկացած ենթակայանի բարձրությունը կկազմի 12 մետր:

Առաջին հարկում կտեղադրվեն ուժային տրանսֆորմատորները, ռեակտորները, երկրորդում՝ մնացած բոլոր սարքավորումները: Փակ տիպի ենթակայանի ընտրությունը տվյալ դեպքում պայմանավորված էր հողահատկացման խնդրով: Քաղաքի կենտրոնում հողահատկացման հարցը այսօրվա դրությամբ խնդրառու է, սակայն ժամանակակից տեխնոլոգիաները տալիս են այդպիսի հնարավորություն, հետևաբար շատ ավելի նպատակահարմար էր հենց այս տիպի ենթակայանի կառուցումը: Բոլոր սարքավորումները՝ սկսած ուժային տրանսֆորմատորներից և վերջացած պաշտպանության արկղերով, անջատիչներով, բաժանիչներով և մնացած երկրորդական սարքավորումներով կտեղադրվեն շենքի ներսում: Փակ տիպի ենթակայանի շինարարության առաջին փորձն իրականացվել է Քաջարանում, չնայած որ ենթակայանը դեռևս չափազործման հանձնված չէ:

Միայն շենքի շինարարությանը «Հայաստանի էլեկտրական ցանցերի» կողմից կհատկացվի 1 մլն. դոլարից ավելի: Սա, իհարկե, նախագծի մի մասն է: Մնացածը՝ սարքավորումները, դրանց ձեռքբերումն ու յուրացումը կկազմի ևս 4,5 մլն. եվրո: Այս գործառնությունը կիրականացնի AREVA եվրոպական հանրահայտ ընկերության գերմանական մասնաճյուղը, որի գլխամասը գտնվում է Ֆրանսիայում: «Ծիծեռնակաբերդի» համար սարքավորումներ ներմուծելու անցյալ տարվա մրցությունը հենց այս ընկերությունը ճանաչվեց հաղթող: «Մենք գոհ ենք մրցույթի արդյունքներից, - ասում է «ՀԷՑ» տեխնիկական տնօրենի տեղակալ Ռոմանո Մկրտչյանը: - Չնայած AREVA-ի հետ այս համագործակցությունը մեզ համար առաջինն է, ընկերությունն արդեն հասցրել է իրեն լավ կողմից դրսևորել «Բարձրավոլտ էլեկտրական ցանցերի» համար 220 կՎ ենթակայանի կառուցման ժամանակ»:

Մի քանի տարի առաջ KFW գերմանական բանկի կողմից Հայաստանի կառավարությանը տրամադրված վարկի շրջանակներում AREVA-ն մեր երկրում կառուցեց «Վանաձոր-2», «Կամո» և «Ալավերդի» էլեկտրաէներգետիկայանները: Կատարված աշխատանքները շատ բարձր գնահատվեցին, բացի այդ, բոլոր սարքավորումներն էլ շատ լավ են աշխատում:

«Ծիծեռնակաբերդի» շինարարական աշխատանքները սկսվեցին ամռանը և կավարտվեն այս տարվա վերջին: Ամառային աշխատանքները անմիջապես հետո՝ հունվարի 20-ից կսկսվեն մոնտաժային աշխատանքները, որոնք կտևեն 3,5-4 ամիս: Իսկ նոր ենթակայանը չափազործման կհանձնվի 2011 թ.-ի 3-րդ եռամսյակում: «Սարքավորումների ներմուծումն արդեն սկսել ենք», - պատմում է Ռ.Մկրտչյանը: «Ստացել ենք 6 կՎ և ԷՎՅԱՅ (էլեկտրաէներգիայի վերահսկողության և հաշվառման ավտոմատացված համակարգ) բոլոր սարքավորումները: Ես քիչ փորձ չունեմ նմանատիպ նախագծերում և չեմ կասկածում, որ ամեն ինչ կարվի պլանավորված ժամկետներում»:

«Ծիծեռնակաբերդը» համարված կլինի նորագույն տեխնիկական սարքավորումներով: Խոսքը վերաբերում է էլեգանտ անջատիչներին, թվային ռելեական պաշտպանությանը, որոնցով կապահովվի ենթակայանների ամբողջական հեռակառավարումը, և կլուծվեն բազմաթիվ այլ հարցեր ժամանակակից համաշխարհային ստանդարտներին համապատասխան: Ենթակայանի ընդհանուր ակտիվ հզորությունը կհավասարվի 36 ՄՎտ, որը կապահովվի յուրաքանչյուրը 40 մՎԱ թվով 2 ուժային տրանսֆորմատորներով:

Նոր ենթակայանը ոչ հեռավոր ապագայում կապահովի Ծիծեռնակաբերդի խճուղու երկայնքով ձգված օբյեկտների էլեկտրամատակարարումը «Հրազդան» մարզադաշտից մինչև Կիևյան փողոց և փոքր կենտրոն, մասնավորապես Կենտրոնական պողոտա, որտեղ բացի բնակելի համալիրից կառուցվում է նաև հսկայական ստորգետնյա առևտրի կենտրոն: Բացի այդ «Ծիծեռնակաբերդն» իր վրա կվերցնի «Շահունյան - 2» բարձրավոլտ էլեկտրաջանքների բեռի մի մասը և զգալիորեն կբարձրացնի Երևանի կենտրոնի էլեկտրամատակարարման հուսալիությունը:

110-35 կՎ ենթակայանների վերակառուցում

«ՀԷՑ» ՓԲԸ 110-35 կՎ ենթակայանները նոր ժամանակակից սարքավորումներով ապահովելու, սպառողների էլեկտրաէներգիայի անխափան մատակարարում ապահովելու, էլեկտրատեղակայանի հուսալիությունը բարձրացնելու, վթարային անջատումների քանակը նվազեցնելու, ռելեական պաշտպանության և ավտոմատիկայի սարքերը թվայինով փոխարինելու և ոչ սելեկտիվ անջատումները վերացնելու նպատակով ԸՆԿերությունը ձեռնամուխ եղավ Երեղոսյանի օրագրով նախատեսված թվով 35 ենթակայանների վերակառուցման աշխատանքներին: Մինչև 2010թ. ավարտը նախատեսված է ավարտել բոլոր 35 ենթակայանների վերակառուցման աշխատանքները:

Օրինակ, 110-35 կՎ ենթակայաններում չափազործման մեջ գտնվող 6(10) կՎ յուղային անջատիչները (բջիջները), որոնք արտադրվել և չափազործվում են դեռևս անցած դարի 60-80-ական թվականներից, ֆիզիկապես և բարոյապես մաշված են, ինչպես նաև արտադրությունից դուրս մղվելու պատճառով բացակայում են անհրաժեշտ պահեստամասերը, ինչի հետևանքով վերոնշյալ անջատիչների հետագա չափազործումը դարձել է անհնարին: Բազմաթիվ բաժանորդների սպասարկող 110-35 կՎ ենթակայաններում մեկ բջիջից սնվող ուժային մալուխի վրա միաֆազ հողի առկայության պատճառով ենթակայանում անջատվում են մի խումբ բջիջներ կամ հոսանքազրկվում է ամբողջ հատոնը, ինչը հանգեցնում է էլեկտրաէներգիայի թերբացթողմանը (ԵՍՕԿ-ի N27, 28, 29 կետերի խախտում):

110-35 կՎ ենթակայաններում յուղային անջատիչները փոխարինվում են վակուումային անջատիչներով, 6(10) կՎ միացությունները՝ ռելեական պաշտպանության սարքավորումներով ժամանակակից թվային սարքավորումներով: Այս ամենը նպաստում է ռելեական պաշտպանության հուսալիության և սելեկտիվության բարձրացմանը, վթարների արագ վերացմանը, էլեկտրաէներգիայի անխափան մատակարարմանը, էլ. սնուցման հուսալիության բարձրացմանը, վթարային անջատումների քանակի նվազեցմանը:

Նման ենթակայանների չափազործման, սպասարկման, վթարային և հետվթարային վերականգնման նորոգման ծախսերը մեծ զուևարներ են կազմում: Իսկ նոր սարքավորումներով փոխարինման դեպքում չափազործման և սպասարկման ծախսերը օրագրի ավարտին կկրճատվեն առնվազն 3 անգամ: Վերակառուցվող ենթակայաններում նշված ծավալի աշխատանքների իրականացման դեպքում նախատեսվում է իրականացնել տեխնիկական մոնտաժման և կարգաբերման աշխատանքներ, որոնք հնարավորություն կընձեռեն վթարների ավելի օպերատիվ և արագ վերացման համար:

Ենթակայանների վերակառուցման հետ զուգահեռ կատարվում են նաև ՕԿԿ շենքի ներքին հարդարման, ինչպես նաև տանիքների վերականգնման աշխատանքներ:

Մինչև 2010թ. ավարտը նախատեսված է ավարտել բոլոր 32 ենթակայանների վերակառուցումը: 14 ենթակայանների աշխատանքներն արդեն ավարտված են, թվով 18 ենթակայաններինը՝ ընթացքի մեջ:



Լինել, թե չլինել... Չարենցի 27ա փողոցի ենթակայանին



Երեքշաբթի առավոտյան Չարենցի 27ա չորսհարկանի շենքի բակը բավական մարդաշատ էր: Բնակիչները դուրս էին եկել արգելելու շենքի բակի ենթակայանի շինարարությունը, իսկ շինարարները, սաղավարտները հանած, հետաքրքրությամբ հետևում էին իրադարձությունների զարգացմանը...

Այժմ ենթակայանը, որն իրականացնում է վերոհիշյալ, ինչպես նաև մոտակա մի քանի շենքերի էլեկտրամատակարարումը, գտնվում է շենքի առաջին հարկում: Այնտեղ կառուցվել էր դեռևս կես դար առաջ շենքի հետ միասին: Սակայն նման իրավիճակը չի համապատասխանում անվտանգության ժամանակակից նորմերին: Այդ իսկ պատճառով, երբ 2007 թվականին ենթակայանին կից բնակվող առաջին հարկի բնակիչը դատարան դիմեց ենթա-

կայանի տեղափոխման հայցով, դատարանը բավարարեց նրա հայցը և որոշում ընդունեց ենթակայանը նոր վայր տեղափոխել: Իր հերթին Երևանի քաղաքապետարանը (դեռևս Ե.Ջախարյանի օրոք) դատարանի որոշման հիման վրա տարածք հատկացրեց՝ նոր ենթակայանի կառուցման համար: Պարզվեց, որ այն պետք է տեղադրվի շենքի բակում և շենքին շատ մոտ հեռավորության վրա:

«Մենք, իհարկե, դեմ չենք, որ ենթակայանը շենքից հանեն, բայց կտրականապես դեմ ենք, որ այն կառուցվի քաղաքապետարանի կողմից հատկացված տեղում», - ասում է Չարենցի 27ա շենքի բնակիչ Աշոտ Կարախանյանը: Խնդիրն այն է, որ տվյալ ենթակայանի կառուցման դեպքում (5 x 6 մետր, բարձրությունը՝ 4,5 մետր) այն շատ մոտ է տե-

ղադրվելու շենքին՝ մոտ երեք մետր հեռավորության վրա: Բացի այդ շինարարության համար անհրաժեշտ է հատել բակում աճող մի մեծ ծառ, և վերջապես, կառույցը իր չափերի պատճառով կփակի առաջին և երկրորդ հարկերի պատուհանները, ինչպես նաև մուտքը՝ մասամբ:

Ի դեպ, Չարենցի 27ա շենքի բնակիչները տվյալ խնդրի իրենց լուծումն են առաջարկում: Շենքի կողքին ազատ տարածք կա, որտեղ հանգիստ կարելի է նոր ենթակայան կառուցել: Ժամանակին «ՉԷՑ»-ն էլ էր առաջարկում այդտեղ տեղադրել ենթակայանը, բայց քաղաքապետարանը չհամաձայնեց այդ տարբերակին՝ պատճառաբանելով, որ նշված տարածքը Ձոն Կիրակոսյանի անվան № 20 դպրոցին է պատկանում (նախկին Դերժինսկու անվան դպրոց):

Նմանատիպ դեպքերում «ՉԷՑ»-ն էլ է խնդիրների առաջ կանգնում: Ժամանակին Ընկերությունը մի քանի անգամ բաց մրցույթ էր հայտարարել ենթակայանի կառուցման համար, և ոչ մի շինարարական կազմակերպություն չէր արձագանքել՝ հավանաբար կանխատեսելով նմանատիպ բարդությունների ծագումը: Վերջապես մի ընկերություն համաձայնեց այդ աշխատանքին, բայց հիմա էլ նրանք չեն կարողանում սահմանված ժամկետում իրականացնել աշխատանքները այն պարզ պատճառով, որ բնակիչները թույլ չեն տալիս...

Յուրաքանչյուրի 12-ի այդ առավոտյան դեպքի վայր ժամանեց դատական ակտերի հարկադիր կատարողի ներկայացուցիչը: Բոլոր կողմերի փաստարկները լսելուց հետո նա որոշում կայացրեց. եթե բնակիչները քաղաքապետարան և նախագահի աշխատակազմ ուղղած նամակի հիման վրա կարողանան իրենց առաջարկները պաշտպանող որոշում ստանալ, ապա հնարավոր կլինի դադարեցնել շինարարությունը, և այդ դեպքում կփորձեն այլ լուծում տալ խնդրին:

Այս առաջարկից անենայն հավանականությամբ Չարենցի 27ա շենքի բնակիչները կօգտվեն, իսկ շինարարները, բնականաբար, դեռ ստիպված են լինելու սպասել, թե ինչով կավարտվի այս պատմությունը: Եթե, իհարկե, պայմանագրից չհրաժարվեն...

ՉԵՆԱՎԱԿԱՐՆԵՐ

Էլեկտրաէներգիա օդից. առաապե՛ր թե՛ իրականություն

Բրազիլացի գիտնականները հավաստիացնում են, որ խոնավ օդի նվազագույն լիցքերը կարող են օգտագործվել էլեկտրաէներգիայի արտադրման համար: Սան-Պաուլոյի Կամպինաշի համալսարանից Ֆերնանդո Գալեմբեկը Բոստոնում Ամերիկայի քիմիական ընկերության գիտաժողովին հայտարարեց, որ այդ մեթոդիկայի շնորհիվ մարդը կարող է քննության առնել քիչ ուսումնասիրված մթնոլորտային երևույթը:

Նրա հավաստիացմամբ փորձարկումները ցույց են տվել, որ լիցքերի հավաքման համար կարող են օգտագործվել որոշակի մետաղներ, իսկ դա հսկայական պոտենցիալ հնարավորություններ է ստեղծում խոնավ կլիմա ունեցող մարզերում էլեկտրաէներգիայի արտադրման համար:

Այնուամենայնիվ, ոչ բոլոր փորձագետներն են դրան համաձայն: Շատերը համարում են, որ մեխանիզմն անհասկանալի է, իսկ նման «ենթակայանի» մասշտաբներն էլ՝ կասկածելի:

«Չիմնական գաղափարն այն է, որ երբ դուք ցանկացած պինդ առարկա կամ հեղուկ տեղադրում եք խոնավ միջավայրում, մակերեսը ջուր է կլանում, - բացատրում է բժիշկ Գոլեմբեկը Բի-բի-սիի հարցազրույցին: - Աշխատանքը, որը ես այստեղ ներկայացնում եմ, վկայում է այն մասին, որ խոնավ միջավայրում տեղադրված մետաղները նաև լիցքավորվում են»:

Բրազիլացի գիտնականները և նրանց կոլեգաները առանձնացրել են տարբեր մետաղներ ու մետաղական զույգեր, որոնք բաժանվել են մեկուսիչով: Վերջինս կոնդենսատորի դեր է ունեցել և այդ կոնստրուկցիայի միջով ազոտային գազը բաց թողել ջրային գոլորշու տարբեր ծավալներով: Չետագոտության հեղինակները հայտնաբերել են, որ մետաղների վրա կարող են լիցքեր հավաքվել: Այդ էլեկտրոդները փորձարկողների կարծիքով կարելի է ժամանակ առ ժամանակ միացնել շղթային և էլեկտրաէներգիա ստանալ:

Իհարկե, նրանք խոստովանում են նաև, որ էլեկտրաէներգիայի քանակը շատ փոքր է, և այդ մեթոդը հնարավորություն է տալիս 100 մլն. անգամ քիչ էներգիա արտադրել, քան ֆոտոէլեմենտներ՝ հաշվարկելով դրանք ըստ հարթակի միավորների: Այնուամենայնիվ, նրանք հույս ունեն, որ այդ փորձարկումը կարող է բերել էներգիայի ստացման նոր, մինչ օրս չուսումնասիրված աղբյուրի:

Բժիշկ Գոլեմբեկը կարծում է, որ այդ ոլորտի հետագա ուսումնասիրման դեպքում տեխնոլոգիան կարելի է կատարելագործել և դրա հիման վրա ստեղծել մեկ այլ վերականգնվող էներգիայի աղբյուր, որը կարելի է կիրառել հատկապես աշխարհի խոնավ մարզերում, օրինակ՝ արևադարձային տարածքներում:

Կողմ և դեմ

Միանշանակ օդից էներգիա ստանալու հեռանկարը բավական գրավիչ է, բայց նման էներգիայի բավական քանակի արտադրման հնարավորությունը ինչ-որ չափով մշտական օգտագործման համար շատ գիտնականների համար բավական կասկածելի է:

Անգլիական Սաութհեմփթոն քաղաքի համալսարանի պրոֆեսոր Ջայվել Մորգանը ասում է, որ այս տպավորիչ արդյունքը բոլորին վաղուց հայտնի է, և ցույց է տալիս, որ էլեկտրական լիցքերը արտադրվում են, ասենք, բուրդը սաթին շփելու կամ, օրինակ, ջրի կաթիլները այլ ջրի կաթիլներին շփելու ընթացքում, հենց այստեղից էլ առաջանում են կայծակն ու ամպրոպը: «Մենք կարծում ենք, որ այն ջրային գոլորշի է տանում կոնդենսատորի միջոցով, և ջրային գոլորշին լիցքավորվում է շփման հենց այս մեխանիզմի միջոցով», - բացատրում է պրոֆեսոր Մորգանը:

Գործընթացը, իրոք, կա, համաձայնում է բրիտանացի գիտնականը, բայց դա չի կարելի էլեկտրականության արտադրություն անվանել անշարժ, թեկուզև խոնավ օդից:

Մասաչուսեթսի տեխնոլոգիական ինստիտուտի պրոֆեսոր Ֆիզիկոս Մարին Սոլյաչիչը, ով մասնագիտացել է էներգիայի անլար փոխանցման տեխնոլոգիաներում (հայտնի է որպես WiTricity), այնուամենայնիվ, համաձայն չէ բրիտանացի իր կոլեգայի հետ: Նա բրազիլացի հետազոտողների աշխատանքը «շատ հետաքրքիր» է համարում:

Սակայն ամենևին էլ համոզված չէ, որ էներգիայի քանակի հաշվառմամբ առաջնային թեստերի ընթացքում, այս մեթոդին կարելի է կիրառում գտնել:

«Սա սուկ հայտ է հետագա ուսումնասիրությունների համար և հասկանալու համար այն սահմանափակումները, որոնք այսօր ոլորտում կան, և որքան հեռու մենք կարող ենք գնալ, - ասում է Սոլյաչիչը Բի-բի-սիին տված հարցազրույցում: - Պրոֆեսոր Մորգանը ճիշտ է այնքանով, որ արդեն հայտնի են նման և կապված տպավորիչ արդյունքներ, բայց մենք, իրոք, պետք է վերականգնվող էներգիայի նոր աղբյուրներ փնտրենք, այնպես որ, ես կարծում եմ, դեռ պետք չէ այս փորձարկումն անտեսել»:

Բժիշկ Գալեմբեկը ծանոթ է, թե ինչպիսի վեճեր է առաջացնում իր աշխատանքը, բայց նաև համոզված է, որ այս հակասությունները «գիտական միջավայրում խիստ քննարկումների առիթ են ստեղծում»:

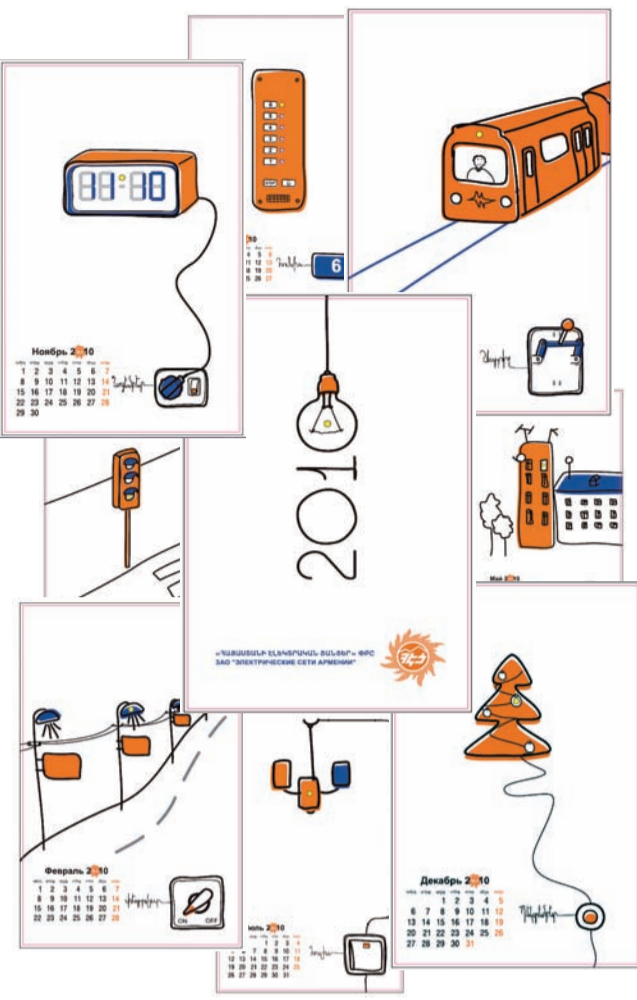
«Քիչ փորձեր չեն արվում մթնոլորտից էլեկտրաէներգիա արտադրելու համար, նրանց մեծ մասն ավարտվում է անհաջողությամբ», - ավելացնում է նա:



«ՀԵՑ»-ի ոսկին

Հոկտեմբերի 28-ից 30-ը Երևանում անցկացվեց գովազդի առաջին միջազգային «Պոպո» փառատոնը, որին մասնակցեցին Ռուսաստանի, Ուկրաինայի, Բելառուսի, Վրաստանի, Եստոնիայի, Լատվիայի և Հայաստանի ներկայացուցիչները: Փառատոնի նրբուբային ծրագիրը բաղկացած էր 6 նույնացիայից (նախագովազդ, հեռուստատեսային գովազդ, ինտերնետ գովազդ, տպագիր և արտաքին գովազդ, շուկայի հետազոտության արդյունավետություն, գրաֆիկական դիզայն), որոնցից յուրաքանչյուրը բաժանվում է երկու մասի՝ առևտրային և սոցիալական: Ժուրիի կազմում ընդգրկվեցին մասնակից երկրների մեդիա ընկերություններ, գովազդային գործակալություններ, մշակույթի գործիչներ: Հայկական կողմից ժուրիի կազմում էին ռեժիսոր Հրանտ Մովսիսյանը, Հասարակայնության հետ կապերի հայկական ասոցիացիայի նախագահ Արա Սաղաթեյանը, Եզրի Գլուսնյակ (Ռադիո «Վան») և այլոք: Ժուրին նախագահում էր Կենտրոնական և Արևելյան Եվրոպայում «JWT» գործակալությունների գլխավոր տնօրեն Թոմի Թեյլորը: Առևտրային գովազդի բնագավառում գրան պրիի արժանացավ Adventa LOWE (Ուկրաինա) - Poetry of Numbers աշխատանքների շարքի համար, իսկ սոցիալական գովազդի գրան պրիին արժանացավ Mooz Speed (Լատվիա) աշխատանքի շարքի համար:

Մենք ուրախությամբ հայտնում ենք, որ «Հայաստանի էլեկտրական ցանցեր» ՓԲ ընկերության 2010թ. օրացույցը (Printinfo հրատարակչություն) արժանացել է ոսկե մեդալի՝ Լավագույն գրաֆիկական դիզայն անվանակարգում:



Հայաստանի և Արցախի երեխաներին



2010 թ. հոկտեմբերի 12-ից 16-ը Երևանում տեղի ունեցավ մանկապատանեկան ֆիլմերի վեցերորդ միջազգային փառատոնը: Աշխարհի 27 երկրներից ավելի քան 80 ֆիլմ ցուցադրվեց փառատոնի շրջանակներում:

Պատվավոր հյուրերի շարքում էին հայտնի մանկա-պատանեկան ֆիլմերի «Երազա» կինոամսագրի հայտնի հեղինակ Բորիս Գրաչևսկին և ռուս անիմատոր Գարրի Բարդիևը, ով ներկայացնում էր «Ամռոնի ճուտիկ» մուլտֆիլմը:

Մանկապատանեկան ֆիլմերի միջազգային փառատոնն անցկացվեց Երևանում և 40 օր անընդմեջ շարունակվեց Հայաստանի մարզերում:

Կինոյի և հեռուստատեսության զարգացման հայկական հիմնադրամի երեխաների և պատանիների համար «Ռուս Բիկով» ֆոնդի նախագահ Նունե Մանուկյանի վկայությամբ այս տարի փառատոնին ներկայացված 900 ֆիլմերից ընտրվեց 81-ը:

Փառատոնի շրջանակներում այս տարի հաստատվեց նոր անվանակարգ՝ «Ես իրավունքներ ունեմ», որի նախագահ դար-

ձավ Հայաստանի մարդու իրավունքների պաշտպան Արմեն Հարությունյանը: Այդ անվանակարգում ներկայացվեց 21 ֆիլմ: Ա. Հարությունյանն իր ելույթում ընդգծեց երեխաների իրավունքների մասին տեղեկացվածության անհրաժեշտությունը՝ նշելով, որ փառատոնը մշակույթի միջոցով երեխաների պաշտպանության խնդիրների արտացոլման վառ օրինակ է:

«Ես իրավունքներ ունեմ» խորագրով նկարների մանկական ցուցահանդեսն անցկացվեց Երևանում Մոսկվայի տանը փառատոնի շրջանակներում: Ցուցահանդեսին ներկայացվեցին երեխաների 50-ից 60 նկարներ, որոնք ապրում են Հայաստանի մարզերում:

Փառատոնի սոցիալական ուղղվածության հետ կապված իրականացվեց «Դու մենակ չես: Միասին մենք կհաղթենք» հաշմանդամ երեխաների սոցիալական ծրագիրը: Ծրագրի շրջանակներում մանկական զեմտոլոգիայի Ռուսաստանի ֆեդերալ գիտա-կլինիկական կենտրոնի տնօրենի տեղակալ, բժշկական գիտությունների դոկտոր Ալեքսեյ Մասաչանը անցկացրեց հաշմանդամ երեխաների անվճար հետազոտություն և զեմտոլոգիայի թեմայով դասախոսություն կարդաց հայ սկսնակ բժիշկների համար:

Փառատոնը կազմակերպել էր Ռուս Բիկովի անվան մանկապատանեկան կինոյի և հեռուստատեսության զարգացման ֆոնդի հայկական մասնաճյուղը՝ Հայաստանի մշակույթի նախարարության և ՄԱԿ-ի երեխաների ֆոնդի հայկական գրասենյակի (UNICEF) աջակցությամբ: «Հայաստանի էլեկտրական ցանցեր» ընկերությունն իր վրա վերցրեց փառատոնի օրերին բոլոր տրանսպորտային ծախսերը, ինչպես նաև պարտավորվեց իրականացնել մասնակիցների տեղափոխությունը Հայաստանի մարզեր:

Ալ Բանոյի բարեգործական համերգը Երևանում



Երեղորուն ունեցավ միջոցների հավաքման գործում:

Համերգի նախօրեին Ալ Բանոյի երգը վայելեցին նաև Ղարաբաղի Մարտակերտի շրջանի Վանք գյուղի բնակիչները: Վանք քա-

ղաքում Լեռնային Ղարաբաղի նախագահ Բակուր Սահակյանի ներկայությամբ տեղի ունեցավ գյուղական ադմինիստրացիայի շենքի, մանկապարտեզի ու շուկայի բացումը, որն իրականացվեց Լևոն Հայրապետյանի միջոցների հաշվին:

Երգիչը նաև մասնակցեց «Ղարաբաղյան կորիդային»: Այնտեղ անցկացվեցին ավանդական էջի վազքի մրցումներ, որոնք ժողովուրդը կատակով «Ղարաբաղյան կորիդա» է անվանում: «Կորիդային» մասնակցեցին 80 էջ և նրանց երիտասարդ հեծյալները: Մրցումների ավարտին Ալ Բանոն բոլոր հյուրերին ուրախացրեց իր երգով:

Լեզենդար իտալացի երաժիշտ և երգիչ Ալ Բանոյի միակ համերգից հավաքված ողջ հասույթն ուղղվեց ուռուցքաբանական հիվանդություններով տառապող երեխաների բուժմանը:

Երեբունի-Երևան 2792

Երեբունի-Երևան 2792 տոնական միջոցառումներն այս տարի անցան հոկտեմբերի 10-ին: Սկսվեցին Երեբունի թանգարանի մերձակայքից թատերական ներկայացումով: Ներկայացման ավարտին մասնակիցները Արգիշտի թագավորի հետ միասին բեմական քայլերով շարժվեցին դեպի Երևանի քաղաքապետարան, այնուհետև՝ Հանրապետության հրապարակ: Շքերթից անմասն չմնացին նաև փոքրիկ երևանցիները: Ժամը 14:00-ից Կիրովի անվան մանկական այգում նրանց ուրախացնում էին ծաղրածուները, հաղորդավարներն ու հեքիաթների հերոսները: Երեխաները հնարավորություն ստացան նաև դիտելու մի շարք տիկնիկային ներկայացումներ: «Երեբունի-Երևան» տոնի առթիվ թատերական ներկայացումներ դիտելու հնարավորություն ունեին ոչ միայն մանուկները: Մայրաքաղաքի բնակիչներն հավաքվել էին «Առազաստ» սրճարանի հարևանությամբ ժամը 15:00-ից մինչև 19:00-ն: Անգլիական այգում՝ Սունդուկյանի անվան թատրոնի հարևանությամբ, նախատեսված էին նաև ազգային փոքրամասնություն կազմող էթնիկական կուլեկտիվների ելույթները:



Հոկտեմբերի 10-ին, ժամը 19:00-ից մինչև 23:00-ն Կասկադում, Մոսկվա կինոթատրոնում և Կոմիտասի հուշարձանի հարևանությամբ գտնվող պուրակում հանդիսատեսի համար կազմակերպվել էին ջազային, ռոք և դասական երաժշտության համերգներ: Տոնական միջոցառումներն ավարտվեցին դիսկոտեկով և Հանրապետության հրապարակում հրավառությամբ:

Արհեստակցական կազմակերպության նախաձեռնությամբ «Հայաստանի էլեկտրական ցանցեր» ընկերության կուլեկտիվը նույնպես մասնակցեց Երևանի տոնին: Լշենք, որ 2010 թվականի ընթացքում մեր ընկերությունն իրականացրել է մի շարք միջոցառումներ և այդ կերպ իր ներդրումն ունեցել քաղաքի զարգացման և բարգավաճման գործում:

Մասնավորապես, կատարվել է Երևան քաղաքի բազմաբնակարան շենքերի 63,9 կմ երկարության հին մալուխային գծերի փոխարինում, ապահովվել է վերջիններիս 2-րդ սնուցումը, փոխարինվել են բազմաթիվ շենքերի շքամուտքերի բաշխիչ վահանակները: Իրականացվել է նաև Աջափնյակ համայնքի Սիլիկյան թաղամասի արտաքին լուսավորությունը, բաշխիչ կայանները շարունակվում են վերակառուցվել և վերազինվել նորագույն տեխնիկայով: Մինչև օրս այդ ծրագրերին հատկացվել է մոտ 2 մլրդ. դրամ:



Երեբունի-Երևան հոբելյանական առաջին պաշտոնական տոնակատարությունն անց է կացվել 1968թ.-ի հոկտեմբերին, երբ նշվում էր մայրաքաղաքի հիմնադրման 2750-ամյակը: Արդեն 1968թ.-ի սեպտեմբերի 27-ին Երևանի փողոցներով անցնում էր «Երեբունի-Երևան» միակ տրամվայ-սրճարանը: Երկար դադարից հետո Երևանի օրվան նվիրված միջոցառումները կրկին սկսեցին անց կացվել 2003թ.-ից, երբ մայրաքաղաքը նշում էր իր հիմնադրման 2785-ամյակը: «Երեբունի-Երևան» հիմնի խոսքերի հեղինակն է Պարույր Սևակը, երաժշտության հեղինակը՝ Էդգար Զովհաննիսյանը: