

## ՎԱՌԵԼԻՔԱԷՆԵՐԳԵՏԻԿ ՀԱՄԱԼԻՐԸ

Վառելիքաէներգետիկ համալիրն այն հիմքն է, որի վրա ներկայումս զարգանում է յուրաքանչյուր երկրի տնտեսությունը: Այն ապահովում է տնտեսության բոլոր ճյուղերի և բնակչության՝ վառելիքի ու էլեկտրաէներգիայի պահանջարկը: Այդ համալիրն է, որ վառելիքի տարբեր տեսակների այրումից (ածուխ, նավթ, բնական գազ) կուտակված էներգիան, գետերի և քամու մեխանիկական էներգիան, Երկրի ընդերքի և Արևի ջերմային էներգիան հատուկ կառուցված կայաններում փոխարկում է էլեկտրական էներգիայի և էլեկտրահաղորդման գծերով փոխանցում սպառողին:

Մեր հանրապետության տարածքում առայժմ հանքային վառելիքի նշանակալից արդյունաբերական պաշարներ հայտնաբերված չեն: Իսկ հայտնաբերված ածխի (Իջևան, Ջաջուռ) և տորֆի (Վարդենիս) պաշարներն աննշան են և ունեն տեղական նշանակություն: Վառելիքը գրեթե ամբողջությամբ ներմուծվում է դրսից: Բնական գազ ստացվում է Ռուսաստանից և Իրանից եկող գազամուղներով, նավթ, նավթամթերքներ և քարածուխ՝ երկաթուղային և ավտոմոբիլային տրանսպորտով:

Մեր երկիրը համեմատաբար լավ է ապահովված ջրաէներգետիկ ռեսուրսներով, որոնց յուրացումը սկսվել է դեռևս մինչխորհրդային տարիներին: Առաջին ջրաէլեկտրակայանը կառուցվել է 1903 թ. Կապանի մոտակայքում՝ Ողջի գետի հովտում: Հետագա տասը տարվա ընթացքում դրանց թիվը հասավ 13-ի, որոնց տարեկան արտադրությունը կազմում էր 5,1 մլն կՎտ.ժ էլեկտրաէներգիա:

Հայաստանի Հանրապետության **վառելիքային հաշվեկշռում ամենամեծ բաժինն ունի գազը:** Գազը Հայաստան է մուտք գործել 1960 թ.: Դա հնարավորություն տվեց 1963 թ. Երևանում կառուցել առաջին ջերմաէլեկտրակայանը: Մինչ այդ Հայաստանը զուտ ջրաէներգետիկ երկիր էր, քանի որ ամբողջ էլեկտրաէներգիան ստացվում էր ջրէլ-ներում: Այժմ Ադրբեջանի տարածքով Հայաստան եկող գազամուղը չի գործում:



Հայկական աէլ (Մեծամոր)

**Ներկայումս Հայաստանի Հանրապետությունում գործում է գազամուղների ներքին միասնական ցանց, որն ընդգրկում է բոլոր խոշոր քաղաքները և դրանց հարող բնակավայրերը:**

Հայաստան ներկրվող գազի հիմնական մասը **ջերմային էլեկտրակայաններում փոխարկվում է էլեկտրաէներգիայի:**

Հայաստանի Հանրապետության **էլեկտրատնտեսությունը** հանրապետական մի-

# ԷԼԵԿՏՐԱԷՆԵՐԳԵՏԻԿԱ

Մասշտաբ 1:2 000 000

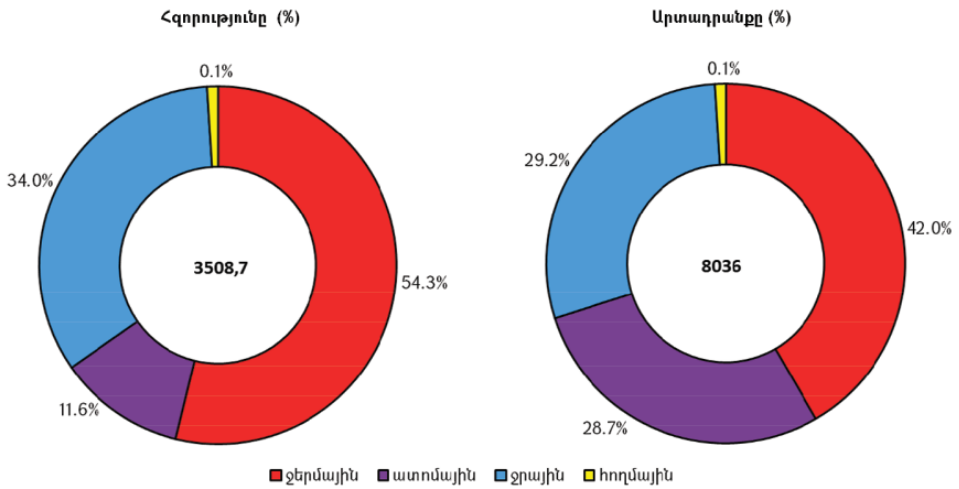


ասնական էներգահամակարգ է, որը **բարդ արտադրական օրգանիզմ է**: Դրա մեջ մտնում են էլեկտրակայանները, ինչպես նաև տրանսֆորմատորային ենթակայանները և էլեկտրահաղորդման գծերը, այսինքն՝ **էլեկտրաէներգիայի թե՛ արտադրությունը, թե՛ սպառողին հասցնելը**:

ՀՀ-ում էլեկտրակայանների թիվը երեք տասնյակից ավելի է: Դրանց գումարային հզորությունը 3,5 մլն կՎտ է: Եթե 1990 թ. ՀՀ-ում արտադրվում էր 15 մլրդ կՎտ. ժ, ապա այժմ՝ շուրջ 7,5 մլրդ կՎտ. ժ էլեկտրաէներգիա: Էլեկտրաէներգիայի արտադրության նվազման հիմնական պատճառներն են. 1) ներմուծվող վառելիքի (նավթ, բնական գազ) թանկացումն ու ծավալների կրճատումը, 2) արդյունաբերության ճգնաժամով պայմանավորված էլեկտրաէներգիայի սպառման ծավալների էական նվազումը:

Ներկայումս էլեկտրաէներգիայի արտադրությունը ոչ միայն բավարարում

Էլեկտրաէներգիայի գումարային հզորությունը (հազ. կՎտ) և արտադրանքը (կՎտժ)



է հանրապետության ներքին պահանջներն, այլ հնարավորություն է տալիս նաև արտահանել:

Էլեկտրակայաններն ըստ տեսակների բաշխվում են հետևյալ կերպ.

- **ջրային** – 30-ից ավելի կայան (գումարային հզորությունը՝ 1,19 մլն կՎտ),
- **ջերմային** – 3 կայան (գումարային հզորությունը՝ 1,91 մլն կՎտ),
- **ատոմային** – 1 կայան (հզորությունը՝ 0,82 մլն կՎտ), բաղկացած է երկու էներգաբլոկից (այժմ գործում է մեկը՝ 0,41 մլն կՎտ հզորությամբ):
- **հողմային** - հզորությունը՝ 4 հազ. կՎտ:

Էլեկտրակայանի արտադրած էլեկտրաէներգիայի քանակը (կՎտ.ժ) կախված է ոչ միայն տեղակայված հզորությունից, այլև նրանից, թե էլեկտրակայանը տարվա ընթացքում քանի ժամ է աշխատում լրիվ հզորությամբ: Այսինքն՝ **այդ քանակը հավասար է տեղակայված հզորության (կՎտ) և աշխատած ժամերի արտադրյալին:**

Ներկայումս ՀՀ էլեկտրաէներգիայի արտադրության կառուցվածքում առաջատարը (շուրջ 42%) ջերմային էներգետիկան է: Ջրային և ատոմային էներգետիկաները գրեթե հավասարաչափ են ներկայացված (տե՛ս էջ 136-ի գծագիրը): Սակայն ջրային էներգետիկան միակն է, որ կախված չէ ներմուծվող էներգակիրներից և կարող է աշխատել նույնիսկ տրանսպորտային լիակատար շրջափակման պայմաններում:

Ճանապարհորդելիս կամ ձեր բնակավայրի հարևանությամբ դուք հաճախ եք հանդիպում երկաթյա հզոր սյուներով «քայլող» մետաղյա լարերի: Դրանք երկրի **տնտեսության «արյունատար անոթներն» են**, որոնցով էլեկտրաէներգիան արտադրության վայրից հաղորդվում է սպառողին:

Ուշադիր զննեք «Էլեկտրաէներգետիկա» քարտեզը:

ՀՀ-ում ամենաերկարն ու հզորը Հրազդան–Սևանի ավազանից Զանգեզուր՝ 220 հազ. վոլտ լարման էլեկտրահաղորդման գիծն է: Դրանից ճյուղավորվում են

110 հազ. և 35 հազ. վոլտ լարման գծեր, որոնք էլ իրենց հերթին սկիզբ են տալիս բաշխիչ ցանցը կազմող ավելի ցածր լարման գծերին և էլեկտրաէներգիան հասցնում են երկրի բոլոր քաղաքներն ու գյուղերը:

Դուք գիտե՞ք արդյոք, թե քանի վոլտ լարվածություն ունի ձեր բնակարան մտնող էլեկտրական հոսանքը:

Հայաստանի Հանրապետության առավել հզոր էլեկտրակայաններն են.  
**Հրազդանի ջէկը – 1110 հազ. կՎտ,**  
**Հայկական աէկը (Մեծամոր) – 820 հազ. կՎտ,**  
**Երևանի ջէկը – 550 հազ. կՎտ,**  
**Արգելի (Գյումուշ) ջէկը – 218 հազ. կՎտ,**  
**Տաթևի ջէկը – 157 հազ. կՎտ,**  
**Շամբի ջէկը – 151 հազ. կՎտ,**  
**Քանաքեռի ջէկը – 102 հազ. կՎտ:**

Մնացած էլեկտրակայաններից յուրաքանչյուրի հզորությունը 100 հազ. կՎտ-ից պակաս է:

Գետերի ջրաէներգետիկ ռեսուրսներն ավելի արդյունավետ են օգտագործվում, երբ նույն գետի հունի երկայնքով կառուցում են **էլեկտրակայանների կասկադ**: ՀՀ-ում համեմատաբար խոշոր ջրէկ-ներ կասկադի ձևով կառուցված են **Հրազդան և Որոտան գետերի վրա**: Հրազդանի վրա կառուցված 6 էլեկտրակայանները (Սևանի, Հրազդանի, Արգելի, Արգնու, Քանաքեռի, Երևանի) սնվում են հիմնականում Սևանա լճից, ուստի հայտնի են **Սևան-Հրազդան կասկադ** անունով: Նշված էլեկտրակայանների գումարային հզորությունը կազմում է շուրջ 555 հազ. կՎտ:

**Որոտանի կասկադը** բաղկացած է 3 կայանից՝ Տաթևի (ամենախոշորը), Շամբի և Սպանդարյանի ջրէկ-ներից:

Հայաստանի Հանրապետության **տնտեսական զարգացման տարբեր փուլերում տարբեր է եղել էլեկտրաէներգիայի արտադրանքի և պահանջարկի հարաբերակցությունը**, այսինքն՝ **էլեկտրահաշվեկշիռը**:

Մինչև 1950-ական թվականները Հայաստանում արտադրված էլեկտրաէներգիան բավարարում էր ներքին պահանջները: Հետագայում՝ մինչև 1960-ական թվականների կեսերը, պահանջարկը կտրուկ առաջ անցավ արտադրությունից, և Հայաստանն իր կարիքների 20-30%-ը բավարարում էր Անդրկովկասի միացյալ էլեկտրահամակարգի հաշվին:

Հարավկովկասյան տարածաշրջանում առայժմ միակ Հայկական (Մեծամորի) աէկ-ի շահագործումից հետո (1979 թ.) էլեկտրաէներգիայի արտադրությունը կտրուկ աճեց և գերազանցում էր պահանջարկը: Արտադրված էլեկտրաէներգիայի ընդհանուր ծավալի մինչև 15%-ը հաղորդվում էր Անդրկովկասի (Հարավային Կովկասի) միացյալ էներգահամակարգ:

1991-1994 թվականները Հայաստանի էներգետիկայի համար **խոր ճգնաժամի տարիներ են եղել**: Դադարել էր էներգակիրների ներկրումը: Ատոմակայանն ամբողջությամբ և ջերմաէլեկտրակայանները՝ մեծ մասամբ, չէին աշխատում: Երկրի **էներգահամակարգը, դրա հետ և ամբողջ տնտեսությունը, հայտնվել**



*Քանաքեռի ջրէլ*

**էին կաթվածահար վիճակում:** Արտադրանք չէին տալիս բազմաթիվ արդյունաբերական ձեռնարկություններ, դադարեցվել էին բնակարանների ջեռուցումը և էլեկտրամատակարարումը, քաղաքները զրկվել էին արտաքին լուսավորումից:

Հայկական աէլ-ի վերագործարկման շնորհիվ երկիրն աստիճանաբար դուրս եկավ էներգետիկական ճգնաժամից: Այժմ աէլ-ը տալիս է ՀՀ-ում արտադրված էլեկտրաէներ-

գիայի 1/4-ից ավելին:

Ներկայումս էլեկտրաէներգիայի ներքին պահանջարկը, ինչպես ասվեց, բավարարվում է լիովին: Զգալի քանակության էլեկտրաէներգիա մեր հանրապետությունը բարձր հաղորդման էլեկտրալարման գծերով մատակարարում է Իրանին, Վրաստանին և ԼՂՀ-ին:

Ապագայում ևս Հայաստանի Հանրապետության էլեկտրաէներգետիկան հիմնվելու է ատոմային, ջերմային (գազով աշխատող) և ջրային էլեկտրակայանների վրա: Վերակառուցվում ու ընդլայնվում են ջերմային էլեկտրակայանները: **Մեծամորի գործող ատոմային էլեկտրակայանը**, որն աշխատում է հնացած սխեմայով և վտանգավոր է, **նախատեսվում է փակել և կառուցել նոր, կատարելագործված ու ավելի հզոր ատոմակայան:** Նախատեսվում է առաջիկայում կառուցել Մեղրու (Արաքս գետի վրա, Իրանի հետ համատեղ) և Շնողի ջրաէլեկտրակայանները:

Ծավալուն աշխատանքներ են տարվում **փոքր գետերի էներգառեսուրսների և, այսպես կոչված, ոչ ավանդական էներգետիկ աղբյուրների (արևի, քամու, Երկրի ընդերքի) օգտագործման ուղղությամբ:** Վերջին տարիներին փոքր գետերի վրա կառուցվել են բազմաթիվ էլեկտրակայաններ: Արդեն գործում են քամու (Պուշկինի լեռնանցք) և Արևի էներգիայով աշխատող առաջին փոքր հզորության էլեկտրակայանները: