



Մ.Մ. Մարկոսյան
«19» հունիս 2020թ.

ԱՌԱՋԱՏԱՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ԿԱՐԾԻՔ

Նարեկ Դավիթի Եզակյանի «Ջերմաէլեկտրական ազդեցությամբ մասնագիտացված ախտորոշիչ սարքի մշակումը» թեմայով Ե.12.01 - «Ռադիոտեխնիկա, ռադիոհաճախականային սարքավորումներ, համակարգեր, տեխնոլոգիաներ» մասնագիտությամբ տեխնիկական գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճանի հայցման ատենախոսության վերաբերյալ:

Ատենախոսության թեմայի արդիականությունը

Արդի բժշկության կարևորագույն խնդիրներից է նոր սարքերի և համակարգերի ստեղծումը, որոնք առանձնանում են բարձր հուսալիությամբ, իրենց փոքր չափսերով և էներգախնայողությամբ: Այդ առումով կարևոր և նորովի մոտեցում է Ն. Դ. Եզակյանի ատենախոսության թեման, որտեղ մանրամասն ներկայացված են բժշկական ախտորոշիչ սարքի մշակման փուլերը, նրան փոխկապակցված ներազդող-չափող զույգ գլխիկներով տվիչի կառուցվածքը ու վերջինիս արտադրական փուլերը և մշակված ծրագրերի աշխատանքը: Էլեկտրական և ջերմային ազդեցությունների համակցումը, սպեկտրալ վերլուծության համադրումն ու համեմատումը, աշխատանքը դարձնում են կիրառելի ոչ միայն բժշկական հետազոտությունների համար, այլև ցանկացած տիպի անորոշ բաշվածություն ունեցող երևույթների ուսումնասիրման համար:

Ատենախոսությունում լուծում են ստացել վերը թվարկված խնդիրները և հիմնահարցերը: Այս առումով աշխատանքը խիստ արդիական է, հեռանկարային և ունի կարևորագույն գործնական նշանակություն:

Ատենախոսության բովանդակությունը, արդյունքների և եզրակացությունների հավաստիությունը, դիտողություններ ձևավորման վերաբերյալ

Ատենախոսությունը շարադրված է հայերեն, համակարգչային տեքստի 111 էջի վրա, բաղկացած՝ ներածությունից, չորս գրվածներից, եզրակացությունից, հավելվածներից, 126 սկզբնաղբյուր ներառող հղված գրականության ցանկից, 36 նկարներից և գրաֆիկներից, 8 աղյուսակներից, երեք հավելվածներից և ներդրման ակտից: Ներածությունում հիմնավորվում է ատենախոսական աշխատանքի թեմայի արդիականությունը, գիտական նորությունը, գործնական նշանակությունն ու պաշտպանության ներկայացվող հիմնական դրույթները, համառոտակի ձևակերպված է աշխատանքի նպատակը:

Գլուխ 1-ում շարադրված են գիտական գրականության մանրակրկիտ տվյալներ ջերմաէլեկտրական հետազոտությունների վերաբերյալ: Դիտարկված են մաշկի կառուցվածքը, նրա ֆիզիկական, ջերմային և էլեկտրական բնութագրերը: Բերված է մաշկի մաթեմատիկական մոդելը: Ինչպես նաև ներկայացված են ախտորոշման և բուժման նպատակով կիրառվող մի քանի հիմնական եղանակներ:

Գլուխ 2-ում հեղինակի կողմից բերված են ախտորոշման համար կիրառվող էլեկտրոդների տիպերի մասին նկարագրություն: Տույց են տրված նրանցում աղմուկների տեսակները և աղբյուրները: Գլուխն ամփոփվում է մշակված ներազդող-չափող գլխիկի նկարագրությամբ:

Գլուխ 3-ում բերված է հեղինակի կողմից նախնական կատարված աշխատանքների նկարագրությունը, որոնք հիմք են ծառայել ներկա հետազոտության համար: Կարևոր է այն, որ հեղինակը մինչ քուն սարքի հանգույցներին անցնելը, բերում է կենսապոտենցիալ ազդանշանի գրանցող սարքերում առաջացող աղմուկների տեսակների մասին տվյալներ, այնուհետև սահուն կերպով անցում է կատարում նախագծված, մշակված և հավաքված սարքի հանգույցների մասին բացատրությանը:

Չորրորդ գլուխը նվիրված է ատենախոսի և «Իզմիդյան բժշկական կենտրոնում» բժշկական անձնակազմի կողմից իրականացված անխույժ հետազոտությունների արդյունքների ներկայացմանը:

Եզրակացությունները (ընդհանուր քանակը - 14) հանդիսանում են հետազոտման տրամաբանական եզրափակում անմիջականորեն հիմնավորված փաստացի նյութով, ինչպես նաև համապատասխանում են առաջադրված նպատակին, խնդիրներին և գիտական նորույթին: Առաջարկությունները ձևակերպված են պարզ և կոնկրետ, արտացոլում են աշխատանքի էությունը, անմիջականորեն հիմնավորված են ատենախոսության բովանդակությամբ և ունեն կիրառական մեծ նշանակություն:

Հղումներում օգտագործված աղբյուրները ներառում են արտերկրի հեղինակների նորագույն արդյունքները, ինչը վկայում է հեղինակի մասնագիտական հասունության մասին:

Արդյունքների և եզրակացությունների հավաստիությունն ապացուցված է վերը նշված գիտափորձարարական հիմնավորումներով:

Տեսազուտությունների և ստացված արդյունքների նորույթը

Աշխատանքը հիմնված է հետազոտման ժառանգակալից համալիր եղանակների վրա, որոնք համահունչ են դրված նպատակներին:

Ինչպես գիտական նորույթ կարելի է նշել հետևյալը՝

- Էլեկտրաթերապիայի և ջերմաթերապիայի համակցում մեկ՝ ներազդող-չափող գլխիկում:
- Թույլատրելի սահմաններում ազդող լարման տեսակների ազատ ընտրություն:
- Թույլատրելի սահմաններում ազդող ջերմաստիճանի ազատ ընտրություն:
- Մշակված ծրագրերից օգնությամբ օրգանիզմի արձագանքի գրանցման և վերջինի սպեկտրալ վերլուծության հնարավորություն:

Աշխատանքի համապատասխանությունը ՀՀ ԲՈԿ-ի պահանջներին

Ատենախոսությունն իր ծավալով, ձևակերպմամբ, արդիականությամբ, տրոբությամբ, հիմնավորմամբ և հիմնական արդյունքների կարևորությամբ համապատասխանում է ՀՀ ԲՈԿ-ի կողմից թեկնածուական ատենախոսություններին ներկայացվող պահանջներին և կարող է գնահատվել իրրև տվյալ բնագավառում կիրառական կարևոր խնդրի լուծումն ապահովող հիմնավորված տեխնիկական մշակում:

Աշխատանքի գիտական, գործնական նշանակությունը

Աշխատանքի արդյունքները թույլ են տալիս՝

- Մշակված սարքն օգտագործել կլինիկայում ինչպես ախտորոշման, այնպես էլ հետազոտական նպատակներով՝ օրգանիզմի վիճակը հետևելու և գնահատելու համար:
- Կիրառել շրջակա միջավայրի էկոլոգիական աղտոտվածության պայմաններում ի շնորհիվ փոքր չափսերի, պարզ կառուցվածքի և հնարավորություն է ընձեռում օրգանիզմի առողջական վիճակը հսկել:
- Մշակված սարքը կիրառել գիտահետազոտական նպատակով իրականացվող լաբորատոր փորձերում՝ օրգանիզմի վրա զանազան գործոնների կենսաբանական ազդեցությունների գնահատման և ջերմային ազդեցության ուսումնասիրման նպատակներով:
- Սարքի հետ աշխատող համակարգչային ծրագիրը թույլ է տալիս հետևել հիվանդի բուժման կուրսի արդյունավետությանը, իսկ ախտորոշման դեպքում բժիշկն ակնառու տեսնում է հիվանդի առողջական վիճակի փոփոխությունը:

Տրապարակումները

Ատենախոսության հիմնական դրույթները հրապարակվել են հեղինակի 7 գիտական աշխատանքներում: Սեղմագիրը համապատասխանում է ատենախոսությանը և արտացոլում է դրա հիմնական դրույթները:

Նկատված թերությունները

Ատենախոսության բովանդակության, ձևակերպման և ստացված արդյունքների հավաստիության վերաբերյալ սկզբունքային դիտողություններ չկան, այնուհանդերձ աշխատանքն ավելի կարժևորվեր եթե.

- Կատարված հետազոտական աշխատանքն ընդգրկեր նույն ախտորոշման կետում տարբեր հիվանդների մոտ կատարված միևնույն փորձը:
- Ատենախոսությունում առկա են որոշակի ուղղագրական վրիպակներ, որոնք սակայն էական չեն:
- Հստակ ներկայացված չէ ախտորոշվող հիվանդությունները:
- Տրված չեն ներազդող-չափող գլխիկների էլեկտրական բնութագրերը՝ զգայունություն, չափման տիրույթ:

Վերը նշված թերությունները սկզբունքային չեն և չեն ստվերում կիրառական կարևորություն ունեցող, ավարտում հետազոտություն հանդիսացող ատենախոսության արժեքը:

Եզրակացություն

Գտնում ենք, որ թեմայի արդիականությունը, կատարված հետազոտությունների հավաստիությունը, առաջարկվող մեթոդների, տեխնիկական լուծումների կարևորությունը և արդյունավետությունը թույլ են տալիս Նարեկ Դավիթի Եզակյանի «Ջերմաէլեկտրական ազդեցությամբ մասնագիտացված ախտորոշիչ սարքի մշակումը» թեմայով ատենախոսությունը համարել ինքնուրույն, ավարտուն գիտահետազոտական աշխատանք, որը լիովին համապատասխանում է ՀՀ ԲՈԿ-ի թեկնածուական ատենախոսություններին ներկայացվող ժամանակակից պահանջներին, իսկ հեղինակն արժանի է Ե.12.01 – «Ռադիոտեխնիկա, ռադիոհաճախականային սարքավորումներ, համակարգեր, տեխնոլոգիաներ» մասնագիտությամբ տեխնիկական գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճանի շնորհմանը: