

ՊԱՇՏՈՆԱԿԱՆ ԸՆԴԴԻՄԱԽՈՍԻ ԿԱԴՕԻՔ

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

Արդիականությունը և կառուցվածքը

Ռադիոտեխնիկական սարքավորումների նախագծման և մշակման ժամանակ կարևոր դեր են խաղում հուսալի, միևնույն ժամանակ անվտանգ եղանակների կիրառումը: Հատկապես ախտորոշիչ սարքերի դեպքում ցանկալի է, որ հիվանդի վրա կատարվող հետազոտությունները լինեն անցավ և միևնույն ժամանակ ապահովեն տվյալների ստացման ժամանակակից մեթոդներ:

Այդ առումով կարևոր էմ համարում, որ Ն.Դ. Եզակյանի աշխատանքում հիվանդի վրա ազդում են արտաքին մակերեսից և միաժամանակ գրանցվող տվյալները պահպանվում ու հետազոտվում են LabView գրաֆիկական ծրագրավորման լեզվի կիրառման ընձեռած առավելություններով (բազմամյա հետազոտություններ, վերլուծություններ և տվյալների պահպանում միևնույն հետազոտվողի համար):

Ն. Դ. Եզակյանի ատենախոսությունը նվիրված է ջերմաէլեկտրական ազդեցությամբ համակցված ախտորոշիչ սարքի հանգույցների աշխատանքի նկարագրությանը, սարքի հետ անմիջապես փոխկապակցված ներազդող-չափող զույգ գլխիկներով տվիչի և LabView գրաֆիկական ծրագրավորման լեզվի միջոցով ստեղծված համակարգչային ծրագրերի աշխատանքների նկարագրությանը, ինչպես նաև սահմանափակ քանակով ախտորոշիչ տվյալների ներկայացմանը:

Ատենախոսությունում բերբում է աշխատանքի տրամաբանական կառուցվածքը, նշվում է աշխատանքի արդիականությունը և հիմնավորվում են էլքային դրույթները: Այնուհետև բերվում են գրականությունում առկա հետազոտությունների ամփոփ ցանկը, նրանց բնութագրերի չափման եղանակները: Հաշվի առնելով վերջինների թերությունները, առաջարկվում է ախտորոշման ժամանակակից եղանակների վրա հիմնված չափման նոր եղանակ, ինչպես նաև մի քանի կլինիկական հետազոտություններ արդյունքներ:

Վերը նշվածներից հետևում է, որ Ն. Դ. Եզակյանի կողմից հետազոտված «Ջերմաէլեկտրական ազդեցությամբ մասնագիտացված ախտորոշիչ սարքի մշակումը» թեման արդիական է, քանի որ այն միտված է լուծելու ժամանակակից բժշկության մարտահրավերները, կարող է աշխատել նաև արտակարգ իրավիճակներում:

Ն. Դ. Եզակյանի ատենախոսությունը շարադրված է գրագետ հայերենով, բաղկացած է ներածությունից, չորս գլուխներից, եզրահանգումից, հավելվածներից, 126 անուն գրականության ցանկից, ներդրման ակտից՝ ներառված 111 էջ ընդհանուր ծավալում:

Ներածությունում հիմնավորված է թեմայի արդիականությունը, ձևակերպված են հիմնական խնդիրները և նպատակը, բերված են ատենախոսության գիտական նորույթը, գործնական նշանակությունը և պաշտպանության ներկայացվող հիմնական գիտական դրույթները:

Առաջին գլխում դիտարկված են մաշկի ներքին կառուցվածքը, նրա ֆիզիկական, ջերմաէլեկտրական բնութագրերը՝ կախված շրջակա միջավայրի տարբեր պայմաններից, արյան հոսքից և այլն: Բերված են մաշկի էլեկտրական մոդելները: Ինչպես նաև ներկայացված են ախտորոշման և բուժման նպատակով կիրառվող մի քանի հիմնական եղանակներ:

Երկրորդ գլխում բերված են էլեկտրոդային համակարգերի վրա դրվող հիմնական պահանջները, չափման ժամանակ առաջացող աղմուկի աղբյուրները: Նկարագրված է հեղինակի կողմից մշակված ներագող - չափող գլխիկի կառուցվածքը և նրա հիմնական բնութագրերը:

Երրորդ գլխում ներկայացված են հեղինակի կողմից կատարված նախկին հետազոտությունները, մաթեմատիկորեն ցույց են տրված նմանատիպ սարքերում առաջացող աղմուկների աղբյուրները և նրանց քանակական գնահատմանն են տեղանակները, ինչպես նաև ախտորոշիչ սարքերի նախագծման տիպային սխեմաները: Գլխում ներկայացվում է նաև հեղինակի կողմից մշակված սարքի հանգուցային սխեման և LabView գրաֆիկական ծրագրավորման լեզվի հիման վրա մշակված համակարգչային ծրագրերի աշխատանքի սկզբունքը:

Չորրորդ գլխում ներկայացված են ՀՀ ԳԱԱ ՌՖԷԻ-ի «Կիրառական ռադիոֆիզիկայի» լաբորատորիայում ատենախոսի և «Իզմիրյան բժշկական կենտրոնում» բժշկական անձնակազմի կողմից իրականացված հետազոտությունների ամփոփ արդյունքները:

Ատենախոսության գիտական արդյունքների նորույթը և հիմնավորվածությունը:

Ատենախոսության գիտական նորույթը կայանում է հետևյալում.

1. Էլեկտրաթերապիայի և ջերմաթերապիայի համակցում մեկ՝ ներագող-չափող գլխիկում:
2. Թույլատրելի սահմաններում ազդող լարման տեսակների ազատ ընտրություն:
3. Թույլատրելի սահմաններում ազդող ջերմաստիճանի ազատ ընտրություն:
4. Մշակված ծրագրերից մեկի օգնությամբ օրգանիզմի արձագանքի գրանցման հնարավորություն և գրանցված տվյալների հետազոտում:

Ատենախոսության գիտական դրույթների հավաստիությունը հիմնավորված է այլ հեղինակների տեսական և գործնական արդյունքների հետ բավարար աստիճան համադրմամբ և «Միկրոմ» ՍՊԸ -ի կողմից ներկայացված ներդրման ակտով:

Կցանկանայի նշել Ն. Դ. Եզակյանի կողմից ստացված իմ կարծիքով կարևոր արդյունքերը:

- Ջերմաէլեկտրաթերապիայի համակցումը մեկ գլխիկում:

- Համակարգչի կիրառման շնորհիվ սարքի ծրագրային ապահովումը համընդհանուր է և կարելի է կիրառել հետազոտման տարբեր պայմաններում:

- Ազդանշանների գեներացման և գրանցման մեկ միասնական ծրագիրը:

- Ազդանշանների սպեկտրալ վերլուծության և համեմատման համակարգը:

Նկատված թերությունները:

Ն. Դ. Եզակյանի ատենախոսությունն ավարտուն, բարձր գիտատեխնիկական մակարդակով կատարված աշխատանք է, որը գուրկ չէ նաև որոշ թերություններից՝

1. Աշխատանքից հստակ չի երևում թե ինչ հիվանդություններ է ախտորոշում:

2. Հետազոտության տվյալների ճշգրտությունը խիստ կախված է օգտագործվող համակարգչի բնութագրերից:

3. LabView գրաֆիկական ծրագրավորման լեզվով կատարված ծրագրերը կարելի էր կատարել ավելի պարզ: Կան, ըստ իս, որոշակի ավելորդ տվյալներ:

Եզրակացություն

Նկատված թերությունները չեն սովերում գրախոսվող աշխատանքը: Նարեկ Դավիթի Եզակյանի «Ջերմաէլեկտրական ազդեցությամբ մասնագիտացված ախտորոշիչ սարքի մշակումը» թեմայով թեկնածուական ատենախոսության ու սեղմագրի ուսումնասիրման արդյունքներում հանգում եմ այն եզրակացության, որ սեղմագիրը և լիովին արտացոլում է ատենախոսության բովանդակությունը, մշակված մոտեցումները, դրույթները, մեթոդներն ու ստացված արդյունքները:

Ատենախոսությունն ինքնուրույն գիտահետազոտական աշխատանք է, որը թեմայի հրատապությամբ, դրված և լուծված խնդրի կարևորությամբ, ստացված արդյունքների հավաստիությամբ և կիրառական նշանակությամբ ամբողջությամբ համապատասխանում է ՀՀ ԲՈԿ-ի և Հայաստանի Հանրապետությունում գիտական աստիճանաշնորհման

կանոնակարգի պահանջներին ու Ե.12.01 «Ռադիոտեխնիկա, ռադիոհաճախականային սարքավորումներ, համակարգեր, տեխնոլոգիաներ» մասնագիտությանը, իսկ հեղինակը՝ Նարեկ Դավիթի Եզակյանն անկասկած արժանի է Ե.12.01 «Ռադիոտեխնիկա, ռադիոհաճախականային սարքավորումներ, համակարգեր, տեխնոլոգիաներ» մասնագիտությամբ տեխնիկական գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճանի շնորհմանը:

Պաշտոնական ընդդիմախոս՝
Հայ-Ռուսական համալսարան,

տ.գ.թ., դոցենտ

19.06.2020թ.



Ա.Կ. Ահարոնյան

Ահարոնյան Ա.Կ.-ի ստորագրությունը վավերացնում եմ

Հայ-Ռուսական համալսարանի գիտ.

քարտուղար, ր.գ. թ., դոցենտ

19.06.2020թ.



Ռ. Ս. Կասարարովա