

ՊԱՇՏՈՆԱԿԱՆ ԸՆԴԴԻՄԱՆՈՍԻ ԿԱՐԾԻՔ

Ե.12.01- «Ռադիոտեխնիկա, օադիոեաճախականային 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

Արդի առողջապահության մեջ կիրառվող ռադիոտեխնիկական սարքավորումների նախագծման և մշակման ժամանակ կարևոր դեր էն խաղում հետազոտումը և նոր սարքերի ստեղծումը, որոնք առանձնանում են բարձր հուսալիությամբ, էներգախնայողությամբ և փոքր չափերով: Մյուս կողմից բժշկական ախտորոշման սարքավորումների և եղանակների հետազոտությունների արդյունքներն առաջադրում են մարդու օրգանիզմի վիճակը գնահատելու համար ավելի կատարելագործված եղանակների մշակում:

Օգտագործելով արդի թվային սարքավորումների հնարավորությունները (համակարգիչ և այլն)՝ հնարավոր է լինում ոչ միայն տվյալ պահին ախտորոշել հիվանդության առկայությունը, այլև կատարել բազմամյա հետազոտություններ, վերլուծություններ և տվյալների պահպանում:

Ն. Դ. Եզակյանի ատենախոսությունը նվիրված է ջերմային և էլեկտրական ազդեցություններով համակցված ախտորոշիչ սարքի՝ նրա հանգույցների, ներագրող-չափող զույգ գլխիկներով տվիչի և LabView գրաֆիկական ծրագրավորման լեզվի միջոցով ստեղծված համակարգչային ծրագրերի աշխատանքին, ինչպես նաև սահմանափակ քանակով ախտորոշիչ տվյալների ներկայացմանը:

Ուշադրության է արժանի ատենախոսության տրամաբանական կառուցվածքը, որտեղ դրվում և հիմնավորվում են էլքային դրույթները, այնուհետև բերվում են գրականությունում առկա նմանատիպ հետազոտությունների ամփոփ ցանկը, նրանց բնութագրերի չափման եղանակները: Հաշվի առնելով վերջիններիս թերությունները, առաջարկվում է ախտորոշման ներկայիս եղանակների վրա հիմնված չափման նոր եղանակ, ինչպես նաև մի քանի կլինիկական հետազոտություններ արդյունքներ:

Կարելի է ամփոփել, որ Ն. Դ. Եզակյանի կողմից հետազոտված «Ջերմաէլեկտրական ազդեցությամբ մասնագիտացված ախտորոշիչ սարքի մշակումը» թեման արդիական է, քանի որ այն միտված է լուծելու ներկայիս մարտահրավերները, ինչպես նաև ենթադասնայող է և 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 հետազոտության նպատակը և հիմնական խնդիրները, բերված են ատենախոսության գիտական նորույթը, գործնական նշանակությունը և պաշտպանության ներկայացվող հիմնական գիտական դրույթները:

Առաջին գլխում 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:

Երկրորդ գլխում բերված են էլեկտրոդային համակարգերի վրա դրվող հիմնական պահանջները, չափման ժամանակ առաջացող սխալանքի աղբյուրները: Նկարագրված է գոյություն ունեցող գլխիկների տիպերի մասին համառոտ տվյալներ, բերված է նաև հեղինակի կողմից մշակված ներագրող - չափող գլխիկի կառուցվածքը և նրա հիմնական բնութագրերը:

Երրորդ գլխում ներկայացված են հեղինակի կողմից կատարված հետազոտությունները, գնահատված է նմանատիպ սարքերում առաջացող աղմուկների աղբյուրները, ցույց են տրված քանակական գնահատման եղանակները, ինչպես նաև ախտորոշիչ սարքերի նախագծման տիպային սխեմաները, հեղինակի կողմից մշակված սարքի կառուցվածքային սխեման և նրա հետ փոխկապակցված LabView գրաֆիկական ծրագրավորման լեզվի հիման վրա մշակված համակարգչային ծրագրերի աշխատանքի սկզբունքը: Աշխատանքի արդյունքները ներդրվել են «Միկրոմ» ՍՊԸ-ում մշակվող և արտադրվող սարքավորումների արդիականացման գործընթացում:

Չորրորդ գլխում ներկայացված են ատենախոսի կողմից իրականացված ամփոփ հետազոտությունները, որոնց մի մասը կատարվել է բժշկական անձնակազմի հետ միասին:

Ամփոփիչ եզրակացություններ գլխում ներկայացված են ատենախոսության մեջ ստացված հիմնական արդյունքները և եզրակացությունները ;

Ատենախոսության գիտական արդյունքների նորույթը և հիմնավորվածությունը:

Ատենախոսության գիտական նորույթ են պարունակում ատենախոսության մեջ ստացված հետևյալ արդյունքները:

1. Էլեկտրաթերապիայի և ջերմաթերապիայի համակցում մեկ՝ ներագրող-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:

- Մշակված ներագործ-չափող գլխիկներով տվիչը:
- Էլեկտրաթերապիայի և ջերմաթերապիայի համակցումը մեկ գլխիկում:
- Հուսալիությունը, էներգախնայողությունը և փոքր չափսերը:

Նկատված թերությունները

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

1. Աշխատանքում ներկայացրած չէ ախտորոշող հիվանդությունների տեսակները:
2. Հստակ ներկայացված չեն ներագործ-չափող գլխիկների էլեկտրական բնութագրերը՝ զգայունություն, չափման տիրույթ և այլն:
3. Համակարգչի ձայնային մուտքի կիրառումը բերում է որոշակի սահմանափակումների:

Եզրակացություն

Նկատված թերությունները չեն ստվերում գրախոսվող աշխատանքը: Նարե Դավիթի Եզակյանի «Ջերմաէլեկտրական ազդեցությամբ մասնագիտացված ախտորոշիչ սարքի մշակումը» թեմայով թեկնածուական ատենախոսության ու սեղմագրում ուսումնասիրման արդյունքում գտնում եմ, որ սեղմագիրը լիովին արտացոլում ատենախոսության բովանդակությունը, մշակված մոտեցումները, դրույթները և մեթոդներն ու ստացված արդյունքները:

Ատենախոսությունն ինքնուրույն գիտահետազոտական աշխատանք է, որը թեմահրատապությամբ, 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 արժանի է Ե.12.01 «Ռադիոտեխնիկա, ռադիոհաճախականային սարքավորումներ, համակարգեր, տեխնոլոգիաներ» մասնագիտությամբ տեխնիկական գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճանի շնորհմանը:

Պաշտոնական ընդդիմախոս՝

Ստանդարտացման և չափագիտության ազգային

մարմին ՓԲ ընկերության էտալոնների պահպանության

գիտական բաժնի պետ տ.գ.դ.,



Խաչատրյան Ն. Ռ.

Խաչատրյան Ն. Ռ.-ի ստորագրությունը վավերացնում եմ՝

Ստանդարտացման և չափագիտության ազգային

մարմին ՓԲ ընկերության մարդկային ռեսուրսների կառավարման

բաժնի պետ

Սահակյան Ս.

"22" հունիսի 2020թ.

