

ՊԱՇՏՈՆԱԿԱՆ ԸՆԴԴԻՄԱԽՈՍԻ
ԿԱՐԾԻՔ

*Զարուհի Հրանտի Հովակիմյանի՝ «β-արոհիլվինիլտրիֆենիլֆոսֆոնիում
և – պիրիդինիումբրոմիդների փոխազդեցությունը բինուկլեոֆիլների հետ»
վերնագրով Բ.00.03 «Օրգանական քիմիա» մասնագիտությամբ քիմիական
գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճանի հայցման
ատենախոսության վերաբերյալ*

Լինելով բավականին ռեակցիոնունակ և ունենալով բարձր կենսաբանական
ակտիվություն, (E)-(β-արոհիլվինիլ)տրիֆենիլֆոսֆոնիումի և պիրիդինիումի
բրոմիդները, հետաքրքրություն են ներկայացնում ինչպես տեսական, այնպես էլ
գործնական տեսանկյունից: Ուսումնասիրություններն այս ոլորտում արդիական են
և թույլ են տալիս բացահայտել օրինաչափություններ՝ կապված այս տիպի
միացությունների փոխարկումների առանձնահատկությունների հետ, ինչպես նաև
կատարել արժեքավոր հատկություններով օժտված նյութերի սինթեզ:

Ատենախոսական աշխատանքի նպատակն է ուսումնասիրել (E)-(β-
արոհիլվինիլ)տրիֆենիլֆոսֆոնիումի և պիրիդինիումի բրոմիդների
փոխազդեցության ռեակցիան բինուկլեոֆիլների հետ, բացահայտել ընթացքի
օրինաչափությունները: Օգտագործելով նշված համակարգերի բարձր
ռեակցիոնունակությունը և տարաբնույթ նուկլեոֆիլներ՝ գտնել հնարավոր
կենսաբանական ակտիվությամբ օժտված հետերոցիկլիկ միացությունների սինթեզի
հեռանկարային ուղղություններ:

Զարուհի Հովակիմյանի ատենախոսական աշխատանքը գրված է ռուսերեն
լեզվով, շարադրված է համակարգչային շարվածքով 101 էջի վրա. կազմված է
ներածությունից (3 էջ), գրական ակնարկից (27 էջ), արդյունքների քննարկումից (31
էջ), փորձնական մասից (26 էջ), եզրակացություններից և 119 հղում պարունակող
գրականության ցանկից և հավելվածից:

Ատենախոսության առաջին գլխում հեղինակի կողմից կատարվել է այս
բնագավառին վերաբերող գրական տվյալների ներկայացումը: Գրականության
վերլուծությունը անմիջական կապ ունի ատենախոսության թեմայի հետ և
բաղկացած է 2 մասից, ընդգրկում է α,β-չհագեցած խումբ պարունակող չորրորդային
ֆոսֆոնիումային և պիրիդինիումային աղերի սինթեզի և փոխարկումների

վերաբերյալ գրական տվյալներ: Գրական ակնարկի մաս են կազմում ՀՀ ԳԱԱ ՕՔԻ էլեմենտօրգանական միացությունների լաբորատորիայում Ս. Հ. Ինչիկյանի ղեկավարությամբ այս բնագավառում իրականացված աշխատանքներում նկարագրված սինթեզի և տարաբնույթ փոխարկումների հիմնական օրինաչափությունները, այդ թվում՝ β-արոհիլակրիլաթթուների ստացման, ինչպես նաև վերջիններիս՝ P- և N-նուկլեոֆիլների հետ փոխազդեցության ռեակցիաները:

Գրական ակնարկի առաջին մասում քննարկվել և համակարգվել են α,β-չհագեցած խումբ պարունակող չորրորդային ֆոսֆոնիումային աղերի սինթեզի և փոխարկումների ռեակցիաները: Երկրորդ մասում ներկայացված են պիրիդինիումային աղերի սինթեզին և փոխարկումներին նվիրված աշխատանքները:

Ատենախոսության 2-րդ գլխում ներկայացված է (E)-(β-արոհիլվինիլ)եոֆենիլֆոսֆոնիումի և պիրիդինիումի բրոմիդների փոխազդեցությունը հիդրօքսիլամինի, հիդրազինների, թիոմիզանյութերի, օֆենիլենդիամինի հետ: Նշված բրոմիդների և հիդրօքսիլամինի հիդրոքլորիդի փոխազդեցությունը բերում է 3(5)-1,2-օքսազոլների խառնուրդի առաջացմանը: Հիդրազինի դեպքում արոհիլվինիլպիրիդինիումի բրոմիդները առաջացնում են պիրազոլի ածանցյալներ: Նշված աղերի և թիոմիզանյութի փոխազդեցության դեպքում առաջանում են (Z)-2-[(β-արոհիլվինիլ)սուլֆանիլ]-4-արիլպիրիմիդիններ, N,N-դիֆենիլթիոմիզանյութի պարագայում ստացվում են 2-արիլ-5-արոհիլ-1-ֆենիլպիրիդինիումի բրոմիդներ:

Երկրորդ գլխում ներկայացված է նաև արիլկետովինիլտրիֆենիլֆոսֆոնիումի բրոմիդների և հիդրօքսիլամինի հիդրոքլորիդի փոխազդեցությունը՝ օքսիմների առաջացմամբ: Իրականացվել է նշված չորրորդային ֆոսֆոնիումային աղերի և հիդրազինի հիդրոքլորիդի փոխազդեցությունը, որը բերում է [(2-արոհիլ)էթիլ]տրիֆենիլֆոսֆոնիումային աղերի ստացման: Նշված աղերը ենթարկվել են հետերոցիկլացման՝ առաջացնելով (2,5-դիարիլ-2,3-դիհիդրո-(1H)պիրազոլ-3-իլ)տրիֆենիլֆոսֆոնիումի բրոմիդներ: Կետովինիլֆոսֆոնիումային աղերի և օֆենիլենդիամինի փոխազդեցությամբ սինթեզվել են քինօքսալիններ: Իրականացվել է նշված աղերի և թիոմիզանյութի ու նրա ածանցյալների փոխազդեցությունը:

Սինթեզված մի շարք նյութերի հակամանրեային հատկությունների ուսումնասիրությունը թույլ է տալիս կառուցվածք-ակտիվություն կապ հաստատելու միջոցով որոշել հետագա սինթեզների ուղղությունը:

Սինթեզված միացությունների կառուցվածքը հաստատվել է ՄՄՌ ¹H, ¹³C, ³¹P, ԻԿ սպեկտրներով, ՌԿԱ մեթոդով:

Զարուհի Հովակիմյանի թեկնածուական ատենախոսության նկատմամբ ունեմ հետևյալ դիտողությունները:

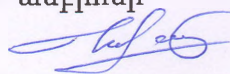
1. Ատենախոսական աշխատանքի գրական ակնարկում ցանկալի կլիներ, որ անդրադարձ կատարվեր վերջին տարիների գրական աղբյուրներին:
2. Արդյունքների քննարկման 2.1. ենթագլխի վերնագիրը ամբողջությամբ չի արտահայտում ատենախոսության այդ հատվածի բովանդակությունը՝ մասնավորապես՝ սխեմա 4-ում /էջ 36/ նկարագրված փոխարկումը և դրա արդյունքները:
3. Արդյունքների քննարկման 2.6. ենթագլխում [2-ամինա-5-արիլ-թիազոլ(1.3)-4-իլմեթիլտրիֆենիլֆոսֆոնիումի բրոմիդների ստացման սխեմայում հեղինակի կողմից քննարկվում է թիոմիզանյութի՝ որպես S-նուկլեոֆիլի հարձակումը ելային աղերի կարբոնիլային խմբի վրա և չի քննարկվում թիոմիզանյութի՝ որպես N-նուկլեոֆիլի հարձակումը ելային աղի β-ածխածնի վրա բերված պայմաններում: Ցանկալի կլիներ սպառիչ հիմնավորումներ բերվեին ընտրված ուղղության վերաբերյալ:
4. Ատենախոսության արդյունքների քննարկման մեջ մի քանի ենթագլուխներում լրիվ կամ մասնակիորեն բացակայում են միջանկյալ չնույնականացվող միացությունների համար կիրառվող քառակուսի փակագծերը, ինչպես օրինակ՝ սխեմա 5, 6, 7, 8 /էջ 37, 39, 40, 43/:
5. Գլուխ 2-ում՝ արդյունքների քննարկման մեջ բերվում են սխեմաներ /էջ 40, 49, 57/, որոնք համարակալված չեն և վերաբերում են գրական տվյալներին, ցանկալի կլիներ դրանցում արտացոլված փոխարկումները քննարկել գրական ակնարկում:
6. Հակամանրեային ակտիվության ուսումնասիրության տվյալները թեկնածուական ատենախոսության մեջ բերված են հավելվածի ձևով՝ որպես փորձաքննության ակտ, իսկ սեղմագրում կազմում են առանձին ենթագլուխ:
7. Ատենախոսության մեջ առկա են վրիպակներ, ինչպես սխեմա 5 ում. /էջ 59/, գրված է NH_2 , բայց պետք է լինի NH , 26 և 27 սխեմաներում պարա-տեղակալված արոմատիկ օղակների փոխարեն ներկայացված են մետա-տեղակալված օղակներ: Հարկ էմ համարում նշել, որ Զարուհի Հովակիմյանի թեկնածուական ատենախոսության եզրակացությունները բխում են առաջադրված նպատակից:

Ատենախոսության սեղմագիրը և հրատարակված հոդվածները արտացոլում են ատենախոսության բովանդակությունը:

Անհրաժեշտ է նշել, որ Զարուհի Հրանտի Հովակիմյանի՝ «β-արոիլվինիլտրիֆենիլֆոսֆոնիում և – պիրիդինիումբրոմիդների փոխազդեցությունը բինուկլեոֆիլների հետ» թեմայով ատենախոսությունը արդիական է իր գիտական նշանակությամբ և նորույթով, ունի տեսական և գործնական արժեք, ծավալով և

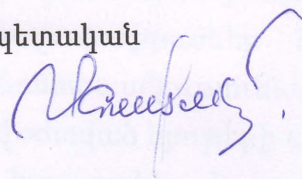
բովանդակությամբ բավարարում է ՀՀ «Գիտական աստիճանաշնորհման կանոնակարգ»-ում նշված թեկնածուական ատենախոսություններին ներկայացվող պահանջներին, հեղինակն արժանի է քիմիական գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճանի շնորհմանը Բ.00.03-«Օրգանական քիմիա» մասնագիտության զճով:

Խաչատուր Աբովյանի անվան հայկական պետական
մանկավարժական համալսարանի «Կենսաբանության,
քիմիայի և նրանց դասավանդման մեթոդիկայի» ամբիոնի
դասախոս, ք. գ. թ., դոցենտ՝

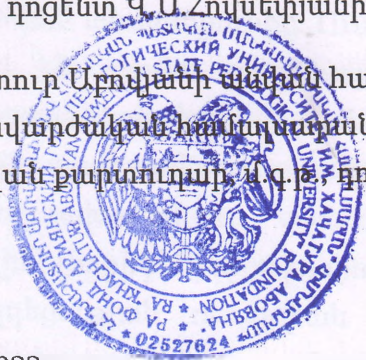
 Վ. Ս. Հովսեփյան

ք. գ. թ., դոցենտ Վ. Ս. Հովսեփյանի ստորագրությունը հաստատում եմ՝

Խաչատուր Աբովյանի անվան հայկական պետական
մանկավարժական համալսարանի
գիտական քարտուղար, ք. գ. թ., դոցենտ



Ս. Ս. Իսպիրյան



25.11.2022թ