

Тақризи

роҳбари илмӣ ба рисолаи диссертатсионии Лолаев Саймумин Шералиевич дар мавзӯи «Таҳқиқи раванди хлоронии силитсий бо чорхлориди карбон» барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои химия аз рӯи ихтисоси 02.00.04 –химияи физикӣ

Лолаев Саймумин Шералиевич соли 2009 ба шӯъбаи ғоибона аспирантураи Донигоҳи миллии Тоҷикистон дохил шуд. Солҳои таҳсил дар аспирантура собит намуданд, ки Лолаев С.Ш. дар асл машғул шудан ба корҳои илмиро мақсаднок интихоб намудааст, зеро аз давраҳои аввал худро ҳамчун шахси илмдӯст нишон дода, вазифаҳои илмии дар наздаш гузошташударо бо саъю кушиш ва дар сатҳи зарурии илмӣ иҷро менамуд. Вобаста ба мавзӯи кори илмӣ маводи дар адабиёти илмӣ интишор шударо пайваста ҷамъоварӣ намуда, онҳоро меомӯخت, бо тарзу усули корҳои озмоишӣ шинос шуда, тарзи кори озмоишии худро муайян кард ва иҷрои амалии вазифаҳои дар рисолаи илмӣ пешбинишударо таъмин намуд. Ҳамзамон ӯ тарзи автоклави синтези пайвастаҳои химиявӣ, усулҳои муосири физикӣ ва физикӣ-химиявии таҳқиқот, аз ҷумла фотометрияи маҳлулҳо, рентгенография, усули спектралӣ атомӣ-эмиссионӣ, микроскопияи электронӣ, хроматографӣ, усулҳои термодинамикии ҳисоби имконпазирии реаксияҳои химиявиро аз худ намуд ва дар коркарду баррасии натиҷаҳои ҳосилшуда истифода намуд.

Кори илмии Лолаев С.Ш. ба омӯзиши раванди автоклави хлоронии силитсий бо чорхлориди карбон дар ҳарорат ва фишорҳои баланд бахшида шудааст. Доир ба натиҷаҳои илмӣ-таҳқиқотиаш мавсуф борҳо дар семинарҳои илмӣ ва конференсияҳои дараҷаҳои гуногун маъруза кардааст. Дониши бунёдии химиявӣ, меҳнатдӯстӣ ва ҳисси баланди масъулиятнокӣ дар гузаронидани корҳои илмию таҳқиқотӣ ба ӯ имконият дод, ки синтези автоклави чорхлориди силитсийро бо тарзи нав ба роҳ монад ва тамоми махсусиятҳои ин раванд, сохт ва хосиятҳои маҳсулоти реаксияҳои имконпазирро бо усулҳои муосири гуногун таҳқиқ намояд.

Аз ҷониби Лолаев С.Ш. бори аввал раванди автоклавиҳои хлоронии силитсий бо чорхлориди карбон дар ҳарорат ва фишорҳои баланд, таъсири омилҳои гуногун ба раванди хлоронӣ, тарзи тозакунии чорхлориди карбон аз олудаҳои моддаҳои бегона, омӯзиши тағйирёбии фишор ва ҳарорати дохили камераи реаксионӣ дар раванди хлоронӣ, омӯзиши таркиби маҳсулоти раванди хлоронӣ бо истифода аз усулҳои муосири химиявӣ, физикӣ, физикӣ-химиявӣ таҳқиқ гардидааст ва имконпазирии ин раванд тариқи усулҳои термодинамикӣ асоснок карда шудааст.

Нишон дода шудааст, ки зимни хлоронӣ бо чорхлориди карбони холис дар ҳарорати 240 °C то 15 % силитсий ба реаксия дохил мешавад. Зимни хлоронӣ бо чорхлориди карбони бо бугҳои HF сершуда бошад, пурра хлоронии силитсий ба амал меояд. Таъсири омилҳои гуногун ба монанди ҳарорат, вақти хлоронӣ, массаи силитсий ва ҳаҷми чорхлориди карбон ба раванди хлоронии силитсий омӯхта шудааст. Муайян гардидааст, ки дар автоклавҳои раванди хлоронӣ аз ҳарорати 180 °C боло сар мешавад. Дарачаи хлоронии силитсий дар автоклавҳои яккамерагӣ нисбат ба автоклавҳои дукамерагӣ зиёдтар аст. Массаи силитсий ба дарачаи хлоронӣ қариб таъсир намерасонад, бо зиёдкунии ҳаҷми чорхлориди карбон дарачаи хлоронӣ меафзояд.

Таркиби маҳсули раванди хлоронии силитсий бо чорхлориди карбон бо усулҳои спектроскопияи инфрасурх, таҳқиқи рентгении фазавӣ ва микроскопияи электронӣ омӯхта шудааст. Муқаррар гардидааст, ки дар таркиби фазаи саҳти маҳсули хлоронӣ асосан карбон ва ба миқдори кам карбиди силитсий мавҷуд аст. Дар таркиби маҳсули моеъ бошад, чорхлориди силитсий ва нишонаҳои хлорсиланҳо ба қайд гирифта шудаанд. Миқдори хлор, карбон, силитсий ва микроэлементҳо дар таркиби маҳсули хлоронӣ бо усулҳои спектралӣ атомӣ-эмиссионӣ, хроматографӣ, фотометрияи маҳлулҳо ва усулҳои химиявӣ муайян карда шудааст, ки бо натиҷаи дигари таҳқиқот дар мувофиқа мебошанд.

Асосноккунии термодинамикии раванди хлоронии силтсий бо чорхлориди карбон гузаронда шуда, тағйирёбии қиматҳои энергияи озоди Гиббс ва энталпия дар ҳудуди 200-300 °С ҳисоб карда шудааст. Аз рӯи натиҷаҳои гирифташуда нишон дода шудааст, ки гузариши реаксияи байни силитсий бо чорхлориди карбон дар шароитҳои таҷриба имконпазир мебошад.

Саҳеҳии натиҷаҳои бадастовардашуда дар қор аниқ буда, ҳамаи ҳулосаҳо асоснок карда шудаанд ва ба қори диссертасионӣ мувофиқанд.

Ҳулоса қардан мумкин аст, ки аз қониби Лолаев Саймумин Шералиевич қори илмии ҳаҷман қалон иҷро шуда, он метавонад дар химияи физикӣ қиҳати омӯзиш ва асоснок намудан равандҳои химиявӣ саҳми арзишнок гузорад. Дараҷаи таҳқиқотҳои гузаронидашуда, навгонӣ ва аҳамияти амалии натиҷаҳои бадастомада ба талаботи ҚОА-и назди президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, ки барои рисолаҳои номзадӣ мавҷуданд, мувофиқ буда, унвонҷӯ сазовори дарёфти дараҷаи илмии номзоди илмҳои химия аз рӯи ихтисоси 02.00.04-химияи физикӣ мебошад.

Роҳбари илмӣ,
номзади илмҳои химия, дотсент

Суяров Қ. Қ.

Имзои дотсент Қ. Қ. Суяровро

тасдиқ мекунам:

Сардори Раёсати кадрҳо ва
қорҳои маҳсуси ДМТ



Тавқиев Эмомалӣ