



ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ
AL-FARABI KAZAKH NATIONAL UNIVERSITY

ХИМИЯ ЖӘНЕ ХИМИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯ ФАКУЛЬТЕТІ
ФАКУЛЬТЕТ ХИМИИ И ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ
FACULTY OF CHEMISTRY AND CHEMICAL TECHNOLOGY

Студенттер мен жас ғалымдардың
«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»
атты халықаралық ғылыми конференциясы



Международная конференция студентов и молодых ученых

«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»



International Scientific Conference of Students and Young Scientists

«FARABI ALEMI»

06-08.04.2023

ЖАҢА ПОТЕНЦИАЛДЫ БИОЛОГИЯЛЫҚ БЕЛСЕНДІ β-АМИНОКАРБОНИЛ ҚОСЫЛЫСТАРЫ МЕН ОЛАРДЫҢ ТУЫНДЫЛАРЫҢ СИНТЕЗИ

Мәдениетова Б. Т.

Ғылыми жетекші: х.ғ.к., аға оқытушы Берганаева Г.Е.

әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

madeniyet0va@mail.ru

Жаңа потенциалды биологиялық белсенді β-аминокарбонил қосылыстары мен олардың туындыларының синтезі дәрілік химияның маңызды зерттеу саласы болып табылады. Бұл қосылыстар жаңа дәрілер мен емдік агенттерді жасауда кең ауқымды әлеуетті қолданбаларға ие.

Бұл қосылыстарды синтездеу үшін әртүрлі әдістерді қолдануға болады. β-Аминокарбонил қосылыстардың алу кең таралған әдістердің бірі – алифатты, алициклды және ароматты қатардағы аминдерді альдегид немесе кетон сияқты карбонилді қосылыспен конденсациялау реакциясы. Бұл реакция әртүрлі реагенттермен, соның ішінде қышқылдық катализаторлармен, Льюис қышқылдарымен және органокатализаторлардың қатысында жүруі мүмкін.

Басқа тәсілдің мысалы – β-аминокарбонилді қосылыстарды синтездеу үшін көпкомпонентті реакцияны (MCR) қолдануды қамтиды. MCR-де үш немесе одан да көп әрекеттесуші заттар күрделі өнім құру үшін бір реакциялық ыдыста біріктіріледі. Мысалы, Стрекер синтезі α-аминқышқылдары мен олардың туындыларын, соның ішінде β-аминокарбонил қосылыстарын синтездеу үшін қолданылатын классикалық MCR болып табылады.

Сондай-ақ, бірқатар β-аминокарбонилды қосылыстар Майкл реакциясы арқылы синтезделеді. Майкл реакциясы немесе Майклдың қосылуы – құрамында электроноакцепторлы тобы бар (ацил және циано топтар) α,β-қанықпаған карбонил қосылысына карбанионның немесе басқа нуклеофилдің нуклеофильді қосылуы болып табылады.

Синтезделгеннен кейін бұл β-аминокарбонил қосылыстары биологиялық белсенділігі жоғары туындыларды жасау үшін әртүрлі химиялық реакциялар арқылы одан әрі модификациялануы мүмкін. Мысалы, молекуланың электрондық қасиеттерін және стерикалық кедергісін өзгерту үшін аминдерді галогендер, алкил немесе арыл топтары сияқты әртүрлі алмастырғыштармен функционалдықтандыруға болады.

Зерттеу жұмысында акрил қышқылының эфир негізінде жаңа β-аминокарбонилды өнім алынды. Алынған реакция өнімінің құрылысы әртүрлі физикалық-химиялық әдістер (ИКС, ЖҚХ) арқылы анықталды.

Қатысушының тіркеу формасы

Аты-жөні: Мәдениетова Бақдана Тимурқызы

Оқу немесе жұмыс орны: Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

Курс: 4

Ғылыми жетекшісі: Берганаева Гүлзат Ерғазықызы

Контакт телефоны: 8747 547 0304

Электрондық пошта адресі (E-mail): madeniyet0va@mail.ru

Конференция секциясы: “Табиғи қосылыстар мен нәзік органикалық синтездің химиялық технологиясы”

Ауызша хабарлама немесе стендтік баяндама: стендтік баяндама

Баяндаманы көрсету үшін қажетті техникалық құралдар: презентация

Студенттер үшін - Ф.И.О., ғылыми жетекшінің ғылыми атағы (толық):

Берганаева Гүлзат Ерғазықызы, Органикалық заттар, табиғи қосылыстар және полимерлер химиясы мен технологиясы кафедрасының аға оқытушы х.ғ.к

Sincerely, Altynay Kaldybayeva