

Химия және химиялық  
технология факультеті



Факультет химии и  
химической технологии

# БАЯНДАМА ТЕЗИСТЕРІ ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

Студенттер мен жас ғалымдардың

**«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»**

атты халықаралық ғылыми конференциясы  
Алматы, Қазақстан, 2015 жыл, 14-15 сәуір



Международная научная конференция  
студентов и молодых ученых

**«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»**

Алматы, Казахстан, 14-15 апреля 2015 года



International Scientific Conference of  
Students and Young Scientists

**«FARABI ALEMI»**

Almaty, Kazakhstan, April 14-15, 2015

Жусупова Ә.М., Әбуталіп М. ЭТИЛАКРИЛАТ НЕГІЗІНДЕ ЖАҢА ТЕРМОСЕЗІМТАЛ СУДА ЕРИТІН СОПОЛИМЕР АЛУ	128
Ибраева М.Т., Агибаева Л.Э. МЕТИЛМЕТАКРИЛАТ ЖӘНЕ АКРИЛАМИД НЕГІЗІНДЕ СОПОЛИМЕР СИНТЕЗІ	129
Ибрашев М.Қ. КӨБІКТІ БЕТОНДЫ АЛУ ЖӘНЕ ОНЫҢ ҚАСИЕТІН ЗЕРТТЕУ	130
Иманбаева А.С., Базарова А. Ж., Себепкалиева Н. Н. ПОЛИАКРИЛ ҚЫШҚЫЛЫ НЕГІЗІНДЕГІ КРИОСОРБЕНТТЕРДІҢ ҚАСИЕТТЕРІН ЗЕРТТЕУ	131
Исаева Д.А., Накипекова А.А., Бектұрсынова А.М., Кұдайбергенова Б.М. ПОЛИВИНИЛ СПИРТІ-БЕНТОНИТ САЗЫ КОМПОЗИТТЕРІН КРИОӨНДЕУ	132
Каликова Н.Е., Ғылымхан Н.Т “TAMARIX” ӨСІМДІГІНІҢ БИОЛОГИЯЛЫҚ БЕЛСЕНДІ КЕШЕНІНІҢ ПОЛИМЕР-САЗДЫ ТАСЫМАЛДАҒЫШТАРЫН АЛУ	133
Карипуллаева А.С., Аликулов А. Ж. N-ИЗОПРОПИЛАКРИЛАМИД НЕГІЗІНДЕГІ КОМПОЗИЦИЯЛЫҚ МАТЕРИАЛДАРДЫ ЖАСАУ	134
Керімбаева Б.Б. ҚОСҚҰДЫҚ КЕНОРНЫНЫҢ ГИДРОСУСПЕНЗИЯСЫНЫҢ БЕТТІК-АКТИВТІ ЗАТ ЖӘНЕ МЕТАЦИДТІҢ ҚАТЫСЫНДА ҚҰРЫЛЫМДАНУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІН ЗЕРТТЕУ	135
Койшаева О.Қ. СУ – МҰНАЙЛЫ ЭМУЛЬСИЯЛАРДЫ СУСЫЗДАНДЫРУ	136
Кондауров Р.Г. ВЛИЯНИЕ ИСХОДНОГО СОСТОЯНИЯ ГИДРОГЕЛЕЙ ПОЛИАКРИЛОВОЙ КИСЛОТЫ И ПОЛИ-4-ВИНИЛПИРИДИНА НА ИХ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ И КОНФОРМАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА В ИНТЕРГЕЛЕВОЙ СИСТЕМЕ	137
Кохметова С.Т., Сивохина Е.С. МИКРОКАПСУЛИРОВАНИЕ ИНГИБИТОРА КОРРОЗИИ ДЛЯ САМОЗАЖИВЛЯЮЩИХСЯ ПОКРЫТИЙ	138
Куанишова Н.С., Агибаева Л.Э., Атақанова А. ИЗУЧЕНИЕ РЕОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК СМЕСЕЙ ГЕЛЛАНА И ПОЛИВИНИЛПИРРОЛИДОНАДЛЯ РАЗРАБОТКИ РЕЦЕПТУРЫ МАЗЕВОЙ ОСНОВЫ	139
Кунакбаева А.Ж., Ирмухаметова Г.С., Мурзагулова К.Б. РАЗРАБОТКА ГИДРОГЕЛЕВЫХ ФОРМ НА ОСНОВЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЭКСТРАКТОВ	140
Койшыбай Г.Қ., Кливенко А.Н. ТІГІЛГЕН ПОЛИАМФОЛИТ ПЕН АЛТЫН НАНОБӨЛШЕКТЕРІ НЕГІЗІНДЕ ЖАҢА КАТАЛИЗАТОР ТҮРІН АЛУ	141
Куанова А.О., Нурпеисова Ж.А. ПОЛИВИНИЛ СПИРТІ МЕН МЕТИЛЦЕЛЛЮЛОЗА НЕГІЗІНДЕГІ СУЛЫ ЕРИТІНДІЛЕРІНІҢ РЕОЛОГИЯЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІНЕ ТЕМПЕРАТУРА МЕН pH ӨСЕРІН ЗЕРТТЕУ	142

## МЕТИЛМЕТАКРИЛАТ ЖӘНЕ АКРИЛАМИД НЕГІЗІНДЕ СОПОЛИМЕР СИНТЕЗІ

Ибраева М.Т., Агибаева Л.Э.

Ғылыми жетекшісі: х.ғ.к., аға оқыт. Маңғазбаева Р.А.

*әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті*

*[munira.ibraeva@mail.ru](mailto:munira.ibraeva@mail.ru)*

Дифильді полимерлер гидрофильді және гидрофобты қасиет көрсететіндіктен биомедицина, мұнайхимиясы, нанотехнология және т.б. салаларда кеңінен қолданылуда. Дифильді полимер негізінде жаңа депрессорлы қондырғы жасау мұнайды өндіру, транспорттау және сақтау үрдістері кезіндегі көптеген мәселелерді шешу үшін болашағы зор. Сондықтан ұсынылған жұмыста гидрофобты компонент ретінде метилметакрилат (ММА), ал гидрофильді компонент ретінде акриламид (АА) қолданылып, акриламид және метилметакрилат негізінде сополимерлер синтезделді.

Синтез массада және әртүрлі еріткіштерде (су-этанол қоспасы, изопропанол, диоксан, диметилформамид) жүргізілді. Синтез кезінде мономерлердің қатынастары және синтез уақыты сияқты параметрлер өзгертіліп отырды. Сонымен қатар, алынған сополимерді тазарту сатысы үшін тиімді еріткіш пен тұндырғыштың таңдауы жүргізілді.

Түзілген сополимерлер құрамы ИҚ-спектрометрінде зерттелді. ИҚ-спектріндегі  $1700-1790\text{ см}^{-1}$  аралығындағы жұтылу жолақтары сополимер құрылымындағы карбонил топтарының валенттілік қозғалыстарына,  $3500-3000\text{ см}^{-1}$  аралығындағы жұтылу жолақтары NH тобына тән. ММА және АА спектрлері  $800-2000\text{ см}^{-1}$  аралығында қабаттасады. Бұл АА-ММА сополимері түзілгенің дәлелдеді.

Изопропанолда және диметилформамидте синтезделген сополимертермосезімталдық қасиеті УК-спектроскопия әдісімен талданды. Алынған мәліметтер бойынша оптикалық тығыздықтың температураға тәуелділік графигі тұрғызылды. Бұл тәуелділіктен температура артқан сайын оптикалық тығыздық артып, яғни жүйеде лайлану байқалатыны көрсетілген. Нәтижесінде синтезделген сополимердің критикалық еру температурасы  $5-15^\circ\text{C}$  аралығында (еріткіште) байқалды, яғни сополимер термосезімтал қасиет көрсетті.

Қорыта айтқанда, диметилформамидте синтезделген АА-ММА сополимерінің шығымы және физика-химиялық қасиеттері (еруі, сополимерлену дәрежесі) басқа еріткіштермен салыстырғанда жоғары болатыны көрсетілген.