

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

Қуанышбаева А.Д., Тастемір А.Н. ПОЛИВИНИЛ СПИРТІНІҢ ЖАЛҒАНҒАН СОПОЛИМЕРЛЕРІ НЕГІЗІНДЕ ПОЛИМЕРЛІ ЖАБҚЫШТАР ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЖАСАУ	143
Magazbek N. DEMULSIFICATION PROCESS OF COMPOSITE SYSTEM BASED ON LOW-MOLECULAR SURFACTANTS IN WATER-OIL EMULSION	144
Махаева Д.Н., Амирова А., Ирмухаметова Г.С. РАЗРАБОТКА МУКОАДГЕЗИВНЫХ ПЛЕНОЧНЫХ КОМПОЗИЦИЙ НА ОСНОВЕ СОПОЛИМЕРОВ N-ВИНИЛПИРРОЛИДОНА, ГИДРОКСИЭТИЛМЕТАКРИЛАТА И АКРИЛОВОЙ КИСЛОТЫ	145
Мейрамғалиева Г.М., Агибаева Л.Э. ҚҰРАМЫНДА ГИАЛУРОН ҚЫШҚЫЛЫ БАР ЖАҚПА МАЙДЫҢ РЕОЛОГИЯЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІН ЗЕРТТЕУ	146
Мерей Ж. ТҮРЛЕНДІРІЛГЕН РЕАГЕНТТЕРДІ ПАЙДАЛАНЫП, ШАТЫРКӨЛ КЕНОРНЫ МЫС МОЛИБДЕН КЕНІН БАЙЫТУ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЖЕТІЛДІРУ	147
Мухашева Д.К., Едигеева А.Г., Әбуталіп М., Ажкеева А.Н. ЭТИЛАКРИЛАТ НЕГІЗІНДЕ ЖАҢА ҮЛДІРЛІ МАТЕРИАЛДАР АЛУ	148
Мырзахметова Н.С. ПОЛИЭТИЛЕНГЛИКОЛЬ – МЕТАЦИД КОМПОЗИЦИЯЛАРЫНЫҢ БЕТТІК ҚАСИЕТТЕРІН ЗЕРТТЕУ	149
Нуркаир А., Байзулданова А., Медетхан Р. ОЧИСТКА ВОДЫ ОТ КРАСИТЕЛЕЙ С ПОМОЩЬЮ МИНЕРАЛЬНЫХ СОРБЕНТОВ	150
Нуркина А.Н., Габбасова С.М. ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОЛИАНИЛИНА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ МАСТЕРБАТЧЕЙ	151
Нурланова А.Е., Аликулов А.Ж. N-ИЗОПРОПИЛАКРИЛАМИД НЕГІЗІНДЕГІ ӨЗАРА ЖАРТЫЛАЙ ЕНЕТІН КАТИОН ТИПТІ ТОРЛАРДЫ ҚҰРУ	152
Нуртаева А.А., Мырзабек А.Б. ПОЛИАКРИЛ ҚЫШҚЫЛЫ ГИДРОГЕЛІ МЕН ПЛЮРОНИК НЕГІЗІНДЕГІ КОМПЛЕКСТЕРДІ АЛУ	153
Орынбаева А.А. БЕТТІК-АКТИВТІ ЗАТТАР МЕН ПОЛИЭЛЕКТРОЛИТ ҚОСПАЛАРЫНЫҢ КӨБІКТЕНУ ҚАСИЕТТЕРІ	154
Рысбаева М.Н. ЖАНУАРЛАРДЫҢ МАЙЫ НЕГІЗІНДЕ САБЫН АЛУ ЖӘНЕ ОНЫҢ КОЛЛОИДТЫҚ-ХИМИЯЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІН ЗЕРТТЕУ	155
Сапарбек А. ПЛАСТМАССА - ТАПТЫРМАС МАТЕРИАЛ	156
Сыдыкова А.И., Альжанов А.Е. МАГНЕТИТТІ НАНОБӨЛШЕКТЕР АЛУ ЖОЛДАРЫ	157
Тулеева Р.Н., Жаныбекова А.Г. N-ВИНИЛПИРРОЛИДОН СОПОЛИМЕРЛЕРІ НЕГІЗІНДЕ ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ СУБСТАНЦИЯ ЖАСАУ	158
Утемуратова Ж.К., Есенгулова А.А., Базарова А. Ж., Қайралапова Г. Ж. ИОНОГЕНДІ ПОЛИМЕРЛЕР НЕГІЗІНДЕГІ КРИОГЕЛЬДЕР	159

ҚҰРАМЫНДА ГИАЛУРОН ҚЫШҚЫЛЫ БАР ЖАҚПА МАЙДЫҢ РЕОЛОГИЯЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІН ЗЕРТТЕУ

Мейрамғалиева Г.М., Агибаева Л.Э.

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

ал-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

gulnazai93.93@mail.ru

Гиалурон қышқылын ағза мүшелері мен тіндерге енгізу осы мәселенің шынайы шешімі болып келеді, себебі улы емес, теріс факторларда (УК сәулелерінен, химиялық ластану т.б.) активтілігін сақтап, организм терісімен толықтай биоүйлесімді. Сонымен қатар, гиалурон қышқылы ұзақ мерзімдегі жазылмайтын трофикалық жаралардағы, зақымнан кейінгі жарақаттардағы регенеративті үрдісті жылдамдатып, биоынталандыру эффектісіне ие. Гиалурон қышқылының осындай қасиеттерін біле отырып, биомедициналық мақсаттағы жақпа майын алуға болады. Бұл жұмыста құрамында гиалурон қышқылы бар жақпа май алуға оңтайлы рецептура табылған. Концентрациясы 0,1% гиалурон қышқылы (ГҚ) және поливинил спирті (ПВС), поливинилпиррилон (ПВП), геллан (Гел), агар-агар (АА) ерітінділері дайындалып, молекулааралық әрекеттесуі вискозиметриялық және турбидиметриялық титрлеу әдістерімен зерттелген. Зерттеу 2000 М/МЕ «Anton Paar» микровискозиметрінде 25°C температурада және CPS-240A «Shimadzu – UV 2401 PC» спектрометрде жүргізілген. Нәтижесінде динамикалық тұтқырлықтың және оптикалық тығыздықтың полимерлердің қатынасына тәуелділік графиктері тұрғызылған.

Алынған нәтижелер бойынша гиалурон қышқылын АА және ПВП титрлеу кезінде ерітінділердің динамикалық тұтқырлығы мен оптикалық тығыздығы өзгеріссіз болып табылған. Себебі, полимерлердің молекулааралық әрекеттесуі байланыстардың түзілуін анықтаған. Ал гиалурон қышқылын ПВП және Гел титрлеу кезінде ерітінділердің динамикалық тұтқырлығының өсуі мен оптикалық тығыздығының төмендеуі байқалған. Оның себебі, полимерлер арасында байланыстың болмауын түсіндіреді. Құрамында ГҚ бар жақпа майын алудағы оңтайлы компоненттер ПВС мен Гел болып табылған. Алынған полимерлердің молекулааралық әрекеттесуіне рН әсері зерттелген. Зерттеу әр түрлі рН (рН=2; 7; 11) шамаларында вискозиметриялық және турбидиметриялық титрлеу әдістерімен жүргізілген. Нәтижесінде рН=7 шамасын рН=11 шамасымен салыстырғанда ерітінділердің динамикалық тұтқырлығы мен оптикалық тығыздығы жоғары болып табылған. Себебі, сілітілік ортада ГҚ құрамындағы теріс заряды бар карбоксил тобы полимерлердің құрылымдану үрдісін туғызады.

Сонымен, құрамында ГҚ бар жақпа майы рН=7 шамасында дайындалған. Жақпа майдың оңтайлы компоненттері ретінде ПВС мен Гел негізінде екі жақпа май үлгісі алынған.