

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 ПОЛИВИНИЛПИРРОЛИДОНЫ АДЛЯ 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
Қуанова А.О., Нурпейсова Ж.А. ПОЛИВИНИЛ СПИРТІ МЕН МЕТИЛЦЕЛЛЮЛОЗА НЕГІЗІНДЕГІ СУЛЫ ЕРИТІНДІЛЕРІНІҢ РЕОЛОГИЯЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІНЕ ТЕМПЕРАТУРА МЕН pH ӨСЕРІН ЗЕРТТЕУ	142

ИЗУЧЕНИЕ РЕОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК СМЕСЕЙ ГЕЛЛАНА И ПОЛИВИНИЛПИРРОЛИДОНА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ РЕЦЕПТУРЫ МАЗЕВОЙ ОСНОВЫ

Куанишова Н.С., Агибаева Л.Э., Атаканова А.

Научный руководитель: к.х.н. ст. преп. Мангазбаева Р.А.

Казахский национальный университет имени аль-Фараби

nargizok90@mail.ru

Данная работа посвящена разработке оптимальной рецептуры мази на основе геллана при изучении их реологических характеристик. В качестве основных компонентов для рецептуры мази были использованы полисахарид геллан и поливинилпирролидон (ПВП). Выбор данных компонентов обусловлен тем, что геллан обладает не только ценными свойствами загустителя, но по сравнению с другими полисахаридами является дешевым; абимедицинская ценность ПВП заключается в биологической инертности и устойчивости к действию биологической среды.

В работе получены вискозиметрические и турбидиметрические кривые титрования раствора ПВП низкоконцентрированным и высококонцентрированным растворами геллана. На графиках зависимости оптической плотности и динамической вязкости для низкоконцентрированного раствора геллана при увеличении соотношения компонентов изменения не наблюдаются, а для высококонцентрированного геллана наблюдается линейное увеличение обоих параметров. Дальнейшие исследования проводились с высококонцентрированным раствором геллана.

Влияние pH среды на смесь геллана и ПВП при их соотношении 25:75; 50:50 и 75:25, соответственно, также изучалось методами вискозиметрии и турбидиметрии. Наблюдаемое увеличение оптической плотности и динамической вязкости смесей в области pH=2 объясняется структурированием геллана, т.е. образованием геля, а уменьшение оптической плотности и динамической вязкости растворов в области pH=11 говорит о разрушении геля.

Из полученных результатов при pH=7 установлено, что с увеличением содержания геллана в смеси увеличивается вязкость, и с учетом этого, было определено оптимальное соотношение геллана к ПВП для приготовления мази, которое составило 50:50.

Таким образом, предложена рецептура мазевой основы при соотношении геллана к ПВП 50:50 при pH=7, которая, в дальнейшем, может быть использована для иммобилизации лекарственного вещества и создания гидрогелевой лекарственной формы.