

ХИМИЯ ЖӘНЕ  
ХИМИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯ  
ФАКУЛЬТЕТІ



ФАКУЛЬТЕТ ХИМИИ И  
ХИМИЧЕСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИИ

# БАЯНДАМА ТЕЗИСТЕРІ ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

Студенттер мен жас ғалымдардың

## «ҒЫЛЫМ ӘЛЕМІ»

әтпүр халықаралық ғылыми  
конференциясы

17-19 науқыр, 2013 ж., Алматы қ.

## «МИР НАУКИ»

Международная научная конференция  
студентов и молодых ученых

17-19 апреля, 2013 г., г. Алматы

## «WORLD OF SCIENCE»

International Scientific Conference  
of Students and Young Scientists

April 17-19, 2013, Almaty city

## РАСТЕНИЯ РОДА ГРЕБЕНИЦЫК – ИСТОЧНИК НОВЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Орманбаева А.М.

Научный руководитель: д.х.н., проф. Абилов Ж.А.

Научный руководитель: к.х.н., доцент Мамутова А.А.  
Казахский национальный университет им. аль-Фараби  
*Астана, 99, 010000, Казахстан*

## ДИМЕТИЛФОРМАМИД И НИКОЛИН КАК РЕАГЕНТЫ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ НОВЫХ СЕРНИСТЫХ КРАСИТЕЛЕЙ

Райханова М.С., Карабаев Е.К., Амарбаева А.Т., Бимбетова Г.Т.

Научный руководитель: к.х.н., доцент Мамутова А.А.  
Казахский национальный университет им. аль-Фараби  
*Астана, 010000, Казахстан*

В народной медицине растения рода гребеницык (семейства гребениковые) используется как противомикробное, противогрибковое, кровоостанавливающее и антиоксидантное средство. В связи с этим, растения этого рода являются весьма перспективным сырьем, для получения новых высокоэффективных лекарственных средств. При разработке лекарственных препаратов растительного происхождения обязательным условием является чтобы исследуемые растения соответствовали фармакологическим образцам.

Объектом нашего исследования являются широко распространенные на территории Республики Казахстан виды гребеника шетинистого и гребеника рыхлого, надземные части которых заготовлены на территории Акмолинской области в соответствии с требованиями к их заготовке, сушке и хранению, прельзываемым к растительному сырью. Измельчение и ситовой анализ исследуемых растений проведены в соответствии с требованиями Государственной Фармакопеи РК.

По общепринятым методикам была определена доброкачественность надземной массы исследуемых видов растений. Доброкачественность сырья включала в себя правильность и своевременность сбора, сушки, отсутствием плесени и вредителей, допустимой влажностью, зольность и содержанием биологически активных веществ. По содержанию данный комплексный анализ определяет качество лекарственного сырья.

В результате проведенной работы влажность и зольность гребеника рыхлого и гребеника шетинистоволосого составили около 0,2% и 5,0% соответственно. Содержание экстрактивных веществ водно-спиртовым извлечением определено до 20%.

Для исследуемых растений определены содержание тяжелых металлов и радионуклидов, а также получены данные о микробиологической чистоте. Все показатели соответствуют нормам прельзываемым для лекарственного растительного сырья.

В настоящее время рынок сернистых красителей расширяется за счет избыточного количества серы при переработке нефти.

На сегодняшний день, компания «Тенгизшеврой» реализовала 3,5 миллиона тонн серы, что на 1,4 миллиона тонн больше, чем произведено за 2012 год. Сера в Казахстане добывается в большом объеме, основная часть которой идет на экспорт в другие страны, которые, в свою очередь, импортируют нам красители, полученные на основе серы.

Нашей задачей является получение новых сернистых красителей, способных окрашивать различные материалы.

Нами проводилось исследование методов получения новых сернистых красителей на основе взаимодействия серы с диметилформамидом и николином, а также нафтиламина с серой и стиролом. Для улучшения качества сернистых красителей мы применили николин, так как он способствует повышению реакционной способности серы и является структурным элементом, способным менять цвет известных красителей.

Дополнительная обработка продуктов осаждения ароматических аминов изоцюрилловым спиртом, гексаном и этилацетатом позволила получить органические красители, окрашивающие ткань в темно-коричневый, темно-зеленый и черный цвета.

В результате взаимодействия диметилформамида и нафтиламина в присутствии гидроокиси натрия было выделено соединение, окрашивающее ткань в бордовый тон.

Взаимодействие диметилформамида и нафтиламина в присутствии метилата натрия дает продукт, окрашивающий ткань в темно-фиолетовый тон.

В результате взаимодействия диметилформамида, нафтиламина и серы в присутствии гидроокиси натрия получено соединение, окрашивающее ткань в темно-зеленый тон. Реакция нафтиламина, диметилформамида, николина и серы в присутствии гидроокиси натрия привела к окрашиванию ткани в темно-коричневый тон. При взаимодействии нафтиламина со стиролом в присутствии серы получено соединение, окрашивающее ткань в темно-зеленый цвет.

Идентификация полученных красителей осуществлялась бумагой хроматографией, ИК-спектроскопией и определением количественного содержания серы. Окрашивание тканей проводилось по стандартным методикам и показало их устойчивость к различным факторам.

Мусипимова Д.Н.	ЖАНТАК ОСІМДІГІНІ КЫРҒЫЗДЫҚ ТУРНЕ	85
ФИТОХИМИЯЛЫК САРАЛТАУ		
Мұхамеджір Ж., Нұрсисова Ж.А.	ГЕЛЛАННЫҢ РЕОЛОГИЯЛЫҚ	86
КАСИЕТТЕРІН	ЖӘНЕ ОНЫН МЕТАЛЛ КАТИОНДАРЫМЕН	
ӘРЕКЕТТЕСҮ ЗАЛЫЛЫКТАРЫН ЗЕРТЕУ		
Мұшатағибетова Ж.М.	ТІКЕНТҮКТІ ЖЫНГЫЛ ОСІМДІГІНЕН	66
СУБСТАНЦИЯ АЛУ ӘДІСІН ЖАСАУ		
Ибраимов М.Ж., Ақкужев А.С., Шильдебаева Ж.Ғ., Маметжанова М.С.		
ПОЛІМЕРДЕ ОВОЙ АДДЕНІЯ ЗАПЕТИЛ-ТЕГРАІДРОТИРАН-4-		
ОЛА В ПРОЦЕССЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАПЕТИЛ-ТЕГРАІДРОТИРАН-4-		
УТЕРРОЛ-МИНЕРАЛЬНЫХ РУД		69
Ильясова З.С., Әжіманова Ә. ЖЕР АЛМЫРТЫ ОСІМДІГІ		
КУРАМЫНДАҒЫ ББЗ БӨЛҮ		70
Абдимуратова А., Иннінова А.К.	ГИДРОГЕЛЬВЕЛЕ	
ИМПЛАНТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ВИНИЛОВЫХ		
МОНОМЕРОВ		71
Конқаева А.С.	СІЛМАСОРТЕРА ТЕКСЕС ОСІМДІКТЕРДЕН	72
БИОЛОГИЯЛЫК БЕЛСЕНДІ КЕЛІЕН АЛУ		
Корнєва А.Ю., Сүлейменова С.С.	КАЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ	
ІМПОРТНОГО АРОМАТИЗАТОРА FRUTORIA 7447		73
Күандикова А.Б.	ЛАРРА ЖАЙЫРҒЫНЫН СПИРТІ	
ЕРТІНДІЛЕРІН ГАЗДЫ - ХРОМАТОГРАФИЯЛЫК ӘДІСТЕН		
АНДЫКТАУ		74
Кубеев Н.М.	РЕАКЦИЯ ФАВОРСКОГО КАК	
ИНСТРУМЕНТ СОЗДАНИЯ НОВЫХ ПОТЕНЦИАЛЬНО		
БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ		75
Кудайбергенова М.К.	ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ И ВЫДЕЛЕНИЕ	
ФИТОПРЕПАТОВ ИЗ ПЛОДОВ РАСТЕНИЯ УНАБЫ (ZIZIPHUS		76
Лекерова А.С., Кадыбеков Д.Б., Примжарова С.Т.	ПРЕПАРАТЫ	
ВИНИДАРЛАКТАМ НЕТІЗІНДЕТ СОПОЛИМЕРДЕРДІН БЕТІК		
БЕІСЕҢДІ ЗАТТАРМЕН ӘРЕКЕТТЕСҮН ЗЕРТЕУ		77
Манапова А.Б., Ишанова А.К.	КУМС НАНОВӨЛПЕКТЕР БАР	
ГИДРОЕЛДІ ТАҒЫШТАР		78
Бажаканова С., Ішевегеева Ю.А., Цукерман М.В., Митрофанова А.А.,		
Байжуманова Р.А.	«ГЕПТИЛ» - НОВЫЙ СТИМУЛЯТОР РОСТА	
ЯЧМЕНЯ		79
Молдабаев Н.М., Малмакова А.Е.	СИНТЕЗ БИОЛОГИЧЕСКИ	
АКТИВНЫХ СТРУКТУРНЫХ АНАЛОГОВ	ПРИРОДНОГО	
АЛКАЛОИДА СПАРТЕНИНА		80
Мұратова А.С.	ПРИЖАРОВА С.Т. КАРАЛАЙМ ПОРТЛАНДІМЕНТ	
НЕТІЗІНДЕТ ПОЛИМЕРБЕТОННЫЙ АРНАЙЫ КАСИЕТТЕРНЕ		81
СЫЗЫКТЫ ПОЛИМЕРДЕРДІН ОСЕРН ЗЕРТЕУ		
Мұратгалинова С.Г.	ИССЛЕДОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ГРУПП БАВ	
НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ КАЗАХСТАНСКОГО ГОРДА ЗЕМНОВОДНОГО		
(POLYGONUM AMPNIVIUM)		82
Мұрахметова Н., Мамежанова М., Шильдебаева Ж., Махабил Г.,		
Ибраимов М.	НОВЫЕ АЗОТ-, КИСЛОРОДСОДЕРЖАЩИЕ	
ЦИКЛИЧЕСКИЕ ФЛОТОРЕАЛЕНЕНЫ ДЛЯ ОБОГАЩЕНИЯ		83
ПОЛИМЕТАЛЛИЧЕСКОГО И УТЕРРОД-МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ		
Мұхамеджакетова А.Г., Нарызбаев Ж.К., Мусаева Э.Е.	ПОЛУЧЕНИЕ	
КРИОГЕЛЕЙ ДЛЯ ИММОБИЛИЗАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ		84