

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



**1150 жыл**

Әл-Фарабидің мерейтойы

## «ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

атты студенттер мен жас ғалымдардың  
халықаралық ғылыми конференция

### МАТЕРИАЛДАРЫ

*Алматы, Қазақстан, 6-9 сәуір 2020 жыл*

## МАТЕРИАЛЫ

международной научной конференции  
студентов и молодых ученых

### «ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

*Алматы, Казахстан, 6-9 апреля 2020 года*

## MATERIALS

International Scientific Conference  
of Students and Young Scientists

### «FARABI ALEMI»

*Almaty, Kazakhstan, April 6-9, 2020*

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

## «ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

атты студенттер мен жас ғалымдардың  
халықаралық ғылыми конференция

### МАТЕРИАЛДАРЫ

*Алматы, Қазақстан, 6-9 сәуір 2020 жыл*

## МАТЕРИАЛЫ

международной научной конференции  
студентов и молодых ученых

## «ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

*Алматы, Казахстан, 6-9 апреля 2020 года*

## MATERIALS

International Scientific Conference  
of Students and Young Scientists

## «FARABI ALEMI»

*Almaty, Kazakhstan, April 6-9, 2020*

Алматы  
«Қазақ университеті»  
2020

**Редакциялық коллегия:**

*Тасібеков Х.С. (бас редактор),  
Ақбаева Д.Н. (бас редактордың орынбасары),  
Дюсебаева М.А. (жауапты хатшы)  
Әбутәліп М.  
Шевченко А.С.  
Шингисова Р.Д.  
Әбілғазы Б.  
Габдрашова Ш.Е.  
Кишибаев К.К.  
Ертаева А.  
Уалханова А.  
Мылтықбаева Л.К.*

**Материалы** международной научной конференции студентов и молодых ученых «Фараби әлемі». Алматы, Қазақстан, 6-9 апрель 2020 г. □ Алматы: Қазақ университеті, 2020. – 233 с.

**ISBN 978-601-04-4476-8**

СЕКЦИЯ 1

---

**КАТАЛИЗ ЖӘНЕ МҰНАЙ ХИМИЯСЫНЫҢ  
ЗАМАНАУИ АСПЕКТІЛЕРІ**

**СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ КАТАЛИЗА И  
НЕФТЕХИМИИ**

**ARTEMISIA ALBIDA WILLD ӨСІМДІГІНІҢ ФИТОХИМИЯЛЫҚ ҚҰРАМЫНЫҢ  
БИОЛОГИЯЛЫҚ АКТИВТІЛІГІН АНЫҚТАУ**

**Кемелбек М., Сырайыл С., Мұқатай Ү.**  
**Жетекшілер: Жұбанова А.А., Росс С.А., Жеміс Ж.**  
*ал-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті*  
moldir.kemelbekk@gmail.com

**Түйін сөздер:** *Artemisia albida* Willd , дәрілік өсімдік, эндем.

Қоршаған ортамыздағы табиғи қосылыстар адамзаттың тіршілік әрекетінде өте маңызды рөл атқарады, олар қоректік көздер, энергия көздері және олардан әр түрлі ауруларды емдейтін адам ағзасына залалсыз дәрі дәрмектерді өңдеп жасауға болады. Елімізде жалпы емдік қасиеттері бар өсімдіктердің 500 түрі дәрілік өсімдік болып тіркелген. Шетелдік және отандық ғылыми еңбектерге қарай отырып *Artemisia* (жусан) өсімдігінен бөліп алынған ерекше құрылымы бар сесквитерпен лактон және басқа биологиялық белсенділігі жоғары заттардың, қақырықты азайту, жөтелді жеңілдету, қан айналымын жақсарту, тамаққа тәбет ашуға, асқазан бүріп ауырғанда; Аяқ астынан дене құрысып, қалтырап діріл пайда болғанда, бауыр, көкбауыр ауырғанда, суық тигенде, ұйқы қашқанда, аяқтағы көктамыр бадырайып шығып кетуіне, іштегі паразит құрттарды түсіруге және әр түрлі бактерияға қарсы әсер көрсететін, қатерлі ісік ауруын алдын алуды қамтамасыз ететін биологиялық белсенді заты бар өсімдік болып табылды. Қазақстанның барлық жерінде – шөл-шөлейтті далада, таулы жерлерде өсетін 81 түрі кездеседі. Қазіргі таңда Қазақстанда жусан түрлерінің 15% ғана зерттелген. Сондықтан, отандық фармакологиялық әсері бар дәрілік заттардың түрлерін көбейтіп, фармацевтикалық өндіріс мұқтаждығын арттыру мақсатында, *Artemisia* өсімдігінің *Artemisia albida* Willd түрі қарастырылды.

Зерттеу жұмысында *Artemisia albida* Willd түрі Шығыс Қазақстан облысында өсетін өсімдігінің ауада кепкен бүтін бөлегіне алғаш рет зерттеу жұмыстары жасалынып, *Artemisia albida* Willd өсімдігінің ылғалдылығы (6.1%) , күлділілігі (7.4%), экстрактивті заттардың құрамы (80% этанолдағы 51.4%), органикалық қышқылдар (1.53%), кверцетин бойынша флавоноидтардың сандық мөлшері (0.096%) және макро- микроэлементтер (кремний, кальций, темір, хром, мырыш, кобальт, алюминий, магний) анықтау жұмыстары жасалынды. Сонымен бірге *Artemisia albida* Willd өсімдігіне қағазды және жұқақабатты хроматография, бағаналы хроматография және т.б, әдістерді пайдалана отырып биологиялық белсенді жоғары жаңа зат алуға дейін жалғасады.

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ЭКСТРАКТОВ ИЗ  
ПЛОДОВ НЕКОТОРЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РОДА CRATAEGUS**

**Кусаинова К.М.**  
**Научный руководитель: к.х.н., ст. преп. Литвиненко Ю.А.**  
**Научный консультант; PhD, ст. преподаватель Ихсанов Е.С.**  
*Казахский национальный университет им.аль-Фараби*

В статье рассмотрен химический состав неполярных фракции некоторых видов растений рода боярышник (*Crataegus*). Род боярышник (*Crataegus*) относится к подсемейству яблоневых (*Maloideae*Focke) семейства розоцветных (*Rosaceae*Juss). В состав рода боярышник входит около 1500 видов, распространенных в умеренно теплых и субтропических областях северного полушария, главным образом в Северной Америке.

## **ARTEMISIA SCHRENKIANA LEDEB ӨСІМДІГІНІҢ ФИТОХИМИЯЛЫҚ ҚҰРАМЫНЫҢ БИОЛОГИЯЛЫҚ АКТИВТІЛІГІН АНЫҚТАУ**

**Сырайыл С., Кемелбек М.**

**Жетекшілер: Ыдырыс Ә., Xiaofeng Ma, Жеңіс Ж.**

*Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті*

saya9144@mail.ru

**Түйін сөздер:** *Artemisia schrenkiana* Ledeb, дәрілік өсімдік, биологиялық активті заттар.

*Artemisia schrenkiana* Ledeb. (Шренк жусан) - *Asterales* қатары, *Asteraceae* тұқымдасы, *Asteroideae* тұқымдас тармағы, *Artemisia* туысына жататын дәрілік өсімдік түрі. Шығыс Қазақстан облысы Алтай тауларындағы, Орталық Тянь-Шань тауларындағы сортаңды далаларда, орман мен тұзды көлдердің жағаларында кездеседі. Өсімдік құрамында эфир майлары, сапониндер, илік заттар, витаминдер, амин қышқылдары, органикалық қышқылдар, ферменттер, абсиогин және сантонин қатарлы көптеген биологиялық белсенді заттар болады. Алайда бұл өсімдік елімізде көп зерттелмеген өсімдік қатарына кіреді. Сондықтанда осы дәрілік өсімдік құрамындағы биологиялық белсенді заттардың сандық және сапалық мөлшерін анықтау мақсатында, өсімдік шикізатының ылғалдылығы мен күлділігін анықтау тәжірибе жұмысы жүргізілді.

*Artemisia schrenkiana* Ledeb өсімдігінің ылғалдылығы (5.3%), күлділігі (5.6%), экстрактивті заттардың құрамы (80% этанолдағы 29.57%), органикалық қышқылдар (1.45%), кумариндер (0.135%), полисахаридтер (2.32%), кверцетин бойынша флавоноидтардың сандық мөлшері (0.179%) және макро - микроэлементтерді анықтау жұмыстары жасалып (Қорғасын - 0.192%, Кадмий - 0.010%, мырыш - 0.374%, мыс - 0.446%, Никель - 0.033%, темір - 6.372%, Марганец - 3.095%, Натрий - 195.5%, Калий - 495.1%) қатарлы 9 түрлі элемент мөлшері анықталды. Бұл микроэлементтер *Artemisia schrenkiana* Ledeb. өсімдігі ферменттерінің, витаминдерінің құрамына кіреді. Алда *Artemisia schrenkiana* Ledeb өсімдігіне қағазды және жұқақабатты хроматография қатарлы көптеген әдістерді пайдалана отырып жаңа биологиялық активті заттар алу жұмысы жүргізіледі, сондай-ақ осы өсімдік түрінің биологиялық активтілігі тереңірек зерттеледі.

## **OBTAINING AND PROPERTIES OF FILM MATERIALS FOR THE TREATMENT OF TROPHIC ULCERS**

**Serik Y.S.**

**Scientific supervisor - doctor of chemical sciences, associate professor**

**ZhumagalievaShynarNurlanovna**

*Kazakh National University named after al-Farabi*

e-mail address: [zhmnab@gmail.com](mailto:zhmnab@gmail.com)

According to the World Health Organization, the global diabetic occurrence has increased from 4.7% in 1980 to 8.5% in 2014. As diabetes become a common medical concern, it has also become one of the major causes of trophic ulcers. One of the methods for treating trophic ulcers is the use of hydrogels. Treatment with hydrogels is based on creating a moist condition around trophic ulcers. Polyanionic polymers that are complexed with polycationic polymers form hydrogels by a process of polyelectrolyte complexation. Hydrogels are obtained by polyelectrolyte method, further it must be appropriated definite properties as rheology, rate of drying.

<b>Хамидулла А.Ғ. КОКС ЖӘНЕ ТАБИҒИ ЦЕОЛИТТИ ПАЙДАЛАНА ОТЫРЫП, МҰНАЙ ЖӘНЕ МҰНАЙ ӨНІМДЕРІМЕН ЛАСТАНҒАН АҚАБА СУДЫ ТАЗАРТУ ТИІМДІЛІГІН БАҒАЛАУ</b> .....	181
<b>Хамитова С.Е. КҮРІШ АЛҚАПТАРЫНДАҒЫ ТОПЫРАҚТА ҚОЗҒАЛМАЛЫ БОР МӨЛШЕРІН РЕТТЕУ ҮШІН ҚАЛДЫҚСЫЗ ХИМИЯЛЫҚ МЕЛИОРАНТ АЛУ ТӘСІЛДЕРІН ЖАСАУ</b> .....	182
<b>Шакенова М.Ш. ТЕМІР ЭЛЕКТРОДТАРЫН АЙНЫМАЛЫ ТОК ӘСЕРІМЕН ЕРУІН ЛАСТАНҒАН СУЛАРДЫ ТАЗАЛАУҒА ҚОЛДАНУ</b> .....	183
<b>Шайхыслам Н.Н. КАЛЬЦИЙЛЕНГЕН СОДА ӨНДІРІСІНДЕ ТҮЗІЛЕТІННАТРИЙ ГИДРОКАРБОНАТЫ ШӨГІНДІЛЕРІНІҢ ЕРІГІШТІГІН ЗЕРТТЕУ</b> .....	184

## СЕКЦИЯ 7

### ОРГАНИКАЛЫҚ МАТЕРИАЛДАРДЫҢ ХИМИЯСЫ МЕН ХИМИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯСЫНЫҢ ЗАМАНАУИ МӘСЕЛЕЛЕРІ (МАГИСТРАНТТАР ҮШІН) СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ХИМИИ И ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ ОРГАНИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

<b>Абдулетип Д.Т., Жанмуханбетова А.А. РАЗРАБОТКА БИОРАЗЛАГАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ КРАХМАЛА И ЕГО ПРОИЗВОДНЫХ</b> .....	186
<b>АРЫСТАН А.Ж. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НЕФТИ ЗАПАДНОГО КАЗАХСТАНА И ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ НА НИХ ДЕПРЕССОРНЫХ ПРИСАДОК</b> .....	186
<b>Бектурганова У.Ж., Рахым А.Б., Әбдіраш Ф.К. ПРИМЕНЕНИЕ ШАМОТНОЙ ГЛИНЫ ДЛЯ ОЧИСТКИ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ ОТ ИОНОВ МЕТАЛЛОВ</b> .....	187
<b>Зейтенгазина Ж.Р. КӨМІРДЕН АЛЫНҒАН ГУМИНДІК ЗАТТАРЫМЕН ШАЙЫНДЫ СУЛАРДЫ ТАЗАЛАУ</b> .....	188
<b>Кемелбек М., Сырайыл С., Мұқатай Ү. ARTEMISIA ALBIDA WILLD ӨСІМДІГІНІҢ ФИТОХИМИЯЛЫҚ ҚҰРАМЫНЫҢБИОЛОГИЯЛЫҚ АКТИВТІЛІГІН АНЫҚТАУ</b> .....	189
<b>Кусаинова К.М. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ЭКСТРАКТОВ ИЗ ПЛОДОВ НЕКОТОРЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РОДА CRATAEGUS</b> .....	189
<b>Қайрушева Д.С. ПОЛИАКРИЛ ҚЫШҚЫЛЫ МЕН БЕНТОНИТ САЗЫ НЕГІЗІНДЕ КРИОГЕЛЬДЕРДІ СИНТЕЗДЕУ ЖӘНЕ ОНЫҢ СОРБЦИЯЛЫҚ ҚАБІЛЕТІН БАҒАЛАУ</b> .....	190
<b>Манабаева А.М. ИЗУЧЕНИЕ УГЛЕВОДОРОДНОГО СОСТАВА ЭКСТРАКТОВ БУРЫХ УГЛЕЙ</b> .....	191
<b>Оңалбек Г.С., Аскапова Б.А. УСТОЙЧИВОСТЬ ПОЛИМЕРСОДЕРЖАЩИХ ГИДРОСУСПЕНЗИИ МАГНИТНЫХ ГЛИН</b> .....	192
<b>Полатхан А.А. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ НЕФТЯНЫХ ПРИСАДОК НА ОСНОВЕ ЭТИЛВИНИЛАЦЕТАТА</b> .....	192
<b>Рахматуллаева Д. ИЗУЧЕНИЕ УСЛОВИЙ НАНЕСЕНИЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ НА ПОВЕРХНОСТЬ ШОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ</b> .....	193
<b>Salkhay A.K., Smagulova I.A., Bakirova B.S. POLYMER-METAL COMPLEXES BASED ON PALLADIUM(II), IRON(III) CHLORIDES AND POLYVINYLPIRROLIDONE</b> .....	194
<b>Сарсенгали П.С. ПРИМЕНЕНИЕ ПОЛИМЕРНЫХ ГИДРОГЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ АКРИЛОВЫХ МОНОМЕРОВ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНОЙ ВОДЫ</b> .....	195
<b>Сырайыл С., Кемелбек М. ARTEMISIA SCHRENKIANA LEDEB ӨСІМДІГІНІҢ ФИТОХИМИЯЛЫҚ ҚҰРАМЫНЫҢ БИОЛОГИЯЛЫҚ АКТИВТІЛІГІН АНЫҚТАУ</b> .....	196